

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ**

**FRANCISCA SONIA DE MELO PRATI**

**BAIXO PESO AO NASCER: ANÁLISE CRÍTICA E PROPOSTA DE TRABALHO COM  
GESTANTES EM COMUNIDADES DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA -  
ESTADO DO PARANÁ**

**CURITIBA  
2011**

**FRANCISCA SONIA DE MELO PRATI**

**BAIXO PESO AO NASCER: ANÁLISE CRÍTICA E PROPOSTA DE TRABALHO COM  
GESTANTES EM COMUNIDADES DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA -  
ESTADO DO PARANÁ**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dra. Margaret Cristina da Silva Boguszewski

**Curitiba  
2011**

Prati, Francisca Sonia de Melo

Baixo peso ao nascer: análise crítica e proposta de trabalho com gestantes em comunidades da região metropolitana de Curitiba – estado do Paraná / Francisca Sonia de Melo Prati. Curitiba, 2011.

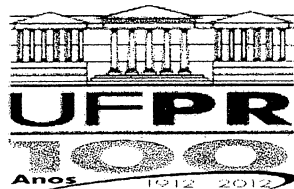
144 f.: il.; 30 cm.

Orientador: Margaret Cristina da Silva Boguszewski

Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente. Setor de Ciências da Saúde. Universidade Federal do Paraná.

1. Gestantes. 2. Recém-Nascido de Baixo Peso. 3. Fatores de Risco.  
I. Boguszewski, Margaret Cristina da Silva. II. Título.

NLM: WS 420



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA

*Programa de Pós-Graduação Mestrado e Doutorado  
em Saúde da Criança e do Adolescente*

# *Parecer*

A banca examinadora, instituída pelo colegiado do PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO -

MESTRADO E DOUTORADO EM SAÚDE DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE,

do Setor de Ciências Saúde, da Universidade Federal do Paraná, após arguir a Mestranda

*Francisca Sonia de Melo Prati*

em relação ao seu trabalho de Dissertação intitulado:

*“Baixo Peso ao Nascer: Análise Crítica e Proposta de*

*Trabalho com Gestantes em Comunidades da Região*

*Metropolitana de Curitiba - Estado do Paraná”*

é de parecer favorável à *Aprovação* da aluna, habilitando-a ao título de  
*Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente*,  
área de concentração em *Endocrinologia Pediátrica*

Curitiba, 20 de dezembro de 2011

*Professora Margaret Cristina da Silva Boguszewski*  
UFPR, Orientadora e Presidente da Banca Examinadora

*Professor Flávio José Arns*  
UFPR, Primeiro Examinador

*Professor Jaime Kulak Júnior*  
UFPR, Segundo Examinador

*Professora Vânia Oliveira de Carvalho*  
Vice-Coordenadora do Programa de Pós-Graduação  
Mestrado e Doutorado em Saúde da Criança e do Adolescente

*Esta pesquisa é dedicada à Dra. Margaret Cristina da Silva Boguszewski que, através de seu olhar atento, acreditou e incentivou esse jeito de mesclar as áreas da saúde e da comunicação para o benefício de centenas de gestantes e crianças.*

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço o apoio e incentivo para a realização dessa dissertação:

Ao Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente, através de sua coordenadora, Prof<sup>a</sup> Dra. Mônica Nunes Lima, pela acolhida e oportunidade de caminhar na área da pesquisa científica.

À Prof<sup>a</sup> Dra. Margaret Cristina da Silva Boguszewski, minha orientadora, pela paciência e incentivo constante.

Ao Prof. Dr. Luiz Paulo Gomes Mascarenhas, pelos ensinamentos, pela troca de experiências e pela colaboração em muitos trabalhos.

Ao Prof. Dr. Geraldo Graça Filho, pelo muito que me ensinou sobre temas ligados à área da saúde.

Às Coordenadoras, líderes, famílias e gestantes dos grupos e da Pastoral da Criança, que participaram das reuniões com boa vontade e sempre foram um apoio ativo nas comunidades.

Aos colegas da Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente, especialmente à Clara Lara de Freitas, e aos colegas do Hospital de Clínicas, pela acolhida nesta casa e apoio em todas as solicitações.

Aos colegas da UEP – Unidade de Endocrinologia Pediátrica do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná, pela receptividade, troca de informações e interesse pelo projeto.

Ao Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia - Hormônios e Saúde da Mulher - Conselho Nacional de Pesquisa - CNPq, especialmente na pessoa da Dra. Poli Mara

Spritzer, que me concedeu a alegria de poder participar desse Instituto e compartilhar do avanço da pesquisa científica no setor.

À minha família, que é a receptora maior de todos os momentos de fracassos e realizações.

## RESUMO

**Introdução:** O número crescente de bebês que nascem com baixo peso em várias regiões do mundo e do Brasil fez aumentar a demanda por estudos abordando este tema, principalmente quanto à consequências futuras do tamanho ao nascimento para essas crianças. O baixo peso ao nascer pode estar associado ao nascimento prematuro e ao crescimento menor do que o desejável para o tempo de gestação. O tabagismo, a idade, o peso e altura da gestante, doenças como infecção urinária e hipertensão arterial, são alguns dos fatores que podem levar ao nascimento com baixo peso. Entretanto, o atendimento oferecido à gestante, como o número de consultas de pré-natal e a qualidade das informações transmitidas e decodificadas durante a gestação e crenças populares e arraigadas a gerações também podem interferir no tamanho ao nascimento. **Justificativa:** A identificação de fatores que possam causar nascimentos de baixo peso é importante para a interrupção da cadeia causal deste problema e para a busca de estratégias para a sua prevenção (OMS, 2004). Uma dessas estratégias foi a inclusão da melhoria da saúde materna como uma das oito metas do milênio estabelecidas pela Organização das Nações Unidas (ONU), a serem atingidas até 2015. **Objetivos:** 1) avaliar os efeitos da intervenção direta nas comunidades e junto às gestantes, fundamentando-se em estratégias de comunicação popular através da informação e orientações trabalhadas e acompanhadas de modo individual e comunitário e propor formas de intervenção direta; 2) analisar, em entrevistas e reuniões com as gestantes, os fatores que contribuem para o nascimento com baixo peso. **Material e Métodos:** Estudo de caráter populacional. População: amostra de 3.068 gestantes atendidas pelo SUS – Sistema Único de Saúde – nas comunidades da Região Metropolitana de Curitiba (RMC), Paraná. A intervenção se deu com a participação do pesquisador em grupos de gestantes já ativos e com a formação de novos grupos. As reuniões com as gestantes eram mensais e o Mutirão em Busca das Gestantes, com o objetivo de captar as gestantes no início da gestação, foi realizado a cada três meses. Cada grupo reunia em média 15 gestantes. O pesquisador levou às reuniões com os grupos de gestantes um conteúdo interativo sobre o pré-natal e o parto, com ênfase nos elementos necessários para uma gestação saudável. Foram utilizadas técnicas de comunicação popular, apoiadas em práticas de boa saúde. Além disso, voluntários de cada comunidade foram capacitados pelo pesquisador para continuar aplicando a metodologia desse estudo, atuando assim como multiplicadores do conteúdo aprendido, reforçando nas comunidades a prevenção do baixo peso ao nascer. **Resultados:** 3.068 gestantes da RMC participaram de reuniões mensais, no período de Julho de 2007 a Dezembro de 2009. Os municípios da RMC foram agrupados em Sul, Norte, Noroeste, Oeste e São José dos Pinhais. As gestantes foram acompanhadas em suas próprias comunidades. A média de baixo peso ao nascer para as gestantes incluídas no presente estudo foi de 7,3%. A média anterior ao estudo era de 10,0% para o município de Curitiba e 9,5% para os demais municípios da Região Metropolitana (DATASUS, 2007). Os principais fatores de risco trabalhados com as gestantes foram tabagismo, consumo de drogas, uso de medicamentos sem prescrição, déficit nutricional e ausência às consultas de pré-natal. **Conclusão:** Com medidas simples e técnicas de comunicação popular, de baixo custo e grande impacto



aglutinador, foi possível reduzir o índice de crianças nascidas com baixo peso nas comunidades acompanhadas e verificar uma mudança no modo das gestantes encararem seus direitos e também deveres com relação ao pré-natal. Também foi possível notar um crescente comprometimento dessas mulheres com sua gestação e com a saúde de seus bebês, tornando-as protagonistas numa relação de partilha de experiências, vivências e saberes.

**Palavras-chave:** Gestante. Baixo Peso ao Nascer. Fatores de Risco. Técnicas de Comunicação Popular. Saúde Comunitária.

## ABSTRACT

**Introduction:** The increasing number of babies that are born with low weight in the South of Brazil made increase the demand for studies approaching this theme, mainly as to the future consequences of size at birth for these children. The low weight at birth can be associated to smoking, the age and height of the pregnant woman, diseases like urinary infection and high blood pressure are factors that can take to birth with low weight. However, the assistance offered to the pregnant woman, like number of pre natal appointments and the quality of information transmitted and decoded during the pregnancy and the popular and rooted beliefs for generations can also interfere in the size at birth. **Justificative:** The identification of factors that can cause births of low weight is important for the interruption of the cause chain of this problem and for the search of strategies for its prevention (WHO, 2004). One of these strategies was the inclusion of mother health improvement as one of the 8 goals of the millennium established by the United Nations Organization (ONU), to be achieved until 2015. **Goals:** 1) to propose ways of direct intervention in the communities and next to the pregnant women, basing in strategies of popular communication through the information/orientation labored and followed up individually and in the community; 2) analyze with the pregnant women the factors that contribute for the birth with low weight. **Material and Methods:** Study of populational character. Population: sample of 3,068 pregnant women assisted by the SUS – Single Health System – in the communities of Curitiba Metropolitan Region, Paraná. The intervention happened with the participation of the research in previously existing groups of pregnant women and the formation of new groups. The researcher took to the meetings with the pregnant women groups an interactive contents about the pre natal and the birth, with emphasis in the needed elements for a healthy pregnancy. It was used techniques of popular communication, supported in good health practices. Besides this, volunteers of each community were trained by the researcher to continue applying the methodology of this study, acting as multipliers of the learned contents, strengthening in the communities the prevention of low weight at birth. **Results:** 3,068 pregnant women of Curitiba Metropolitan Region (RMC) participated of the monthly meetings, in the period of July 2007 to December 2009. The municipalities of RMC were grouped in South, North, Northwest, West and São José dos Pinhais. The pregnant women were followed up in their own communities. The average of low weight at birth for the pregnant women included in the present study was of 7.3%. The main risk factors worked with the pregnant women were smoking, drug addiction, use of medications without prescription, nutritional deficit and absence in the pre natal appointments. **Conclusion:** With simple measures and popular communication techniques, of low cost and big unifying impact, it was possible to reduce the impact the index of children born with low weight in the followed up communities and to verify a change in the way the pregnant women face their rights and also duties in relation of pre natal. The meetings with the pregnant women were monthly and the task force in search of pregnant women, with the goal of attracting pregnant women in the beginning of the pregnancy, it was done every three months. Each group had an average of 15 pregnant women. It was also possible to note an increasing compromise

of these women with their pregnancy and with the health of their babies, turning them role players in a relationship of sharing of experiences and knowledge.

**Word-keys:** Pregnant Woman. Low Weight at Birth. Risk Factors. Popular Communication Techniques. Community Health.

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - NASCIDOS COM BAIXO PESO POR REGIÕES, 2010.....	27
FIGURA 2 - MAPA COM OS MUNICÍPIOS DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA.....	58
FIGURA 3 e 4 - MUTIRÃO EM BUSCA DAS GESTANTES.....	64
FIGURAS 5 - GRUPO DE VOLUNTÁRIAS – ALMIRANTE TAMANDARÉ .....	66
FIGURAS 6 e 7 - PARTICIPANTES DAS REUNIÕES .....	68
FIGURA 8 - APRESENTAÇÃO NAS REUNIÕES .....	69
FIGURA 9 - REUNIÃO EM ALMIRANTE TAMANDARÉ .....	70
FIGURA 10 - REUNIÃO EM ITAPERUÇU .....	70
FIGURA 11 - TELEVISOR DE PAPELÃO .....	71
FIGURA 12 - CAPACITAÇÃO DE MULTIPLICADORES DO PROJETO NAS COMUNIDADES .....	72
FIGURA 13 - VOLUNTÁRIOS QUE PREPARAM O MURAL.....	74
FIGURA 14 - VARAL DE RECADOS .....	75
FIGURA 15 - CAPACITAÇÃO DE MULTIPLICADORES .....	77
FIGURA 16 - ENTREGA DAS CARTELAS LAÇOS DE AMOR .....	78
FIGURA 17 - COMUNIDADE RURAL – ITAPERUÇU – PARANÁ.....	82
FIGURA 18 - LOCAL DE REUNIÃO DA COMUNIDADE CANELÃO – PARANÁ.....	82
FIGURA 19 - ELABORAÇÃO DO MAPA FALANTE .....	87

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - CONSULTAS PRÉ-NATAL POR REGIÕES/ 2000 2007 .....	37
GRÁFICO 2 - TENDÊNCIA DE DIMINUIÇÃO NOS NASCIMENTOS – BRASIL 2000 A 2008 .....	38
GRÁFICO 3 - REDUÇÃO DA MORTALIDADE MATERNA - 1990 – 200.....	41
GRÁFICO 4 - QUEDA NA MORTALIDADE INFANTIL – BRASIL, 2010.....	41
GRÁFICO 5 - NASCIDOS VIVOS CURITIBA - PERÍODO DE 2000 A 2007.....	43
GRÁFICO 6 - PESO DAS CRIANÇAS MENORES DE 5 ANOS POR REGIÕES – 1996- 2006.....	44
GRÁFICO 7 - NASCIMENTO POR TIPO DE PARTO NA RMC NO PERÍODO DE REALIZAÇÃO DO ESTUDO 2007-2010 .....	52

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - DADOS DOS MUNICÍPIOS 2007 .....	61
QUADRO 2 - DADOS DOS NASCIMENTOS RMC 2007 .....	62
QUADRO 3 - DADOS GESTANTES ACOMPANHADAS – 2007 A 2008 .....	85
QUADRO 4 - DADOS DO PRÉ-NATAL POR NÚMERO DE CONSULTAS .....	86
QUADRO 5 - MUNICÍPIOS DA RMC COM QUEDA DE CONSULTAS AO PRÉ-NATAL 2000 A 2009 .....	89
QUADRO 6 - MUNICÍPIOS DA RMC COM AUMENTO NO NÚMERO DE GESTANTES QUE NÃO FAZEM PRÉ-NATAL.....	90
QUADRO 7 - POPULAÇÃO DA RMC – NÍVEL SÓCIO-ECONÔMICO.....	91
QUADRO 8 - DADOS GERAIS DO BAIXO PESO RMC – 2007 A 2009.....	92
QUADRO 9 - ÍNDICE DE BP AO NASCER COMUNIDADES DO ESTUDO.....	92
QUADRO 10 - PORCENTAGEM DE GESTANTES ADOLESCENTES – RMC .....	93
QUADRO 11 - SINAIS DE ALERTA DE CADA MUNICÍPIO DA RMC .....	94

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – NASCIDOS COM BAIXO PESO NO BRASIL.....	26
TABELA 2 – NASCIDOS VIVOS PREMATUROS, POR IDADE GESTACIONAL EM 2007 – BRASIL, REGIÃO SUL E PARANÁ.....	39
TABELA 3 – PREMATUROS POR PERÍODO GESTACIONAL EM 2007 NA REGIÃO METROPOLITANA E CURITIBA.....	39
TABELA 4 – NÚMERO DE ÓBITOS ATÉ 1 MÊS DE VIDA, 2007 .....	42
TABELA 5 – NASCIDOS VIVOS NA REGIÃO SUL, 2007 .....	43
TABELA 6 – NASCIDOS VIVOS EM CURITIBA E OS OUTROS MUNICÍPIOS DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA – 2005 A 2007 .....	43
TABELA 7 – NASCIDOS VIVOS COM BAIXO PESO POR REGIÕES.....	47
TABELA 8 – TOTAL DE NASCIDOS VIVOS COM BAIXO PESO – BRASIL, REGIÃO SUL e PARANÁ, 2007.....	49
TABELA 9 – NÚMERO E PERCENTUAL DE NASCIDOS VIVOS DE ACORDO COM OS GRUPOS DE PESO DE NASCIMENTO DA RMC DE CURITIBA – 2007 .....	50
TABELA 10 – NÚMERO DE COMUNIDADES DE PROVENIÊNCIA DAS GESTANTES POR MUNICÍPIOS DA RMC .....	83
TABELA 11 – NÚMERO DE GESTANTES POR MUNICÍPIOS .....	84
TABELA 12 – DADOS GERAIS DO PRÉ-NATAL DA RMC – 2007-2009.....	88

## **LISTA DE SIGLAS**

AIG - Adequado para a Idade Gestacional

BPN - Baixo peso ao nascer

RM – Região Metropolitana

RMC – Região Metropolitana de Curitiba

CDC/NCHS - Centers for Disease Control and Prevention/ National Center for Health Statistics

DASIS - Departamento de Análise da Situação de Saúde

DATASUS - Banco de dados do Sistema Único de Saúde

DP - Desvio-padrão

FNUAP - Fundo de População das Nações Unidas

HC - Hospital de Clínicas

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDH - Índice de Desenvolvimento Humano

IPARDES - Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social

MS – Ministério da Saúde

ODM – Objetivos de Desenvolvimento do Milênio

OMS – Organização Mundial de Saúde

ONU – Organização das Nações Unidas

OPAS - Organização Panamericana de Saúde

PIG - Pequeno para a Idade Gestacional

PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

RIPSA – Rede Interagencial de Informações para a saúde

RMC – Região Metropolitana de Curitiba



RMs – Regiões Metropolitanas

SINASC - Sistema de Informações de Nascidos Vivos

SUS – Sistema Único de Saúde

SVS - Secretaria de Vigilância em Saúde

UFPR - Universidade Federal do Paraná

UNESCO - Organização para a Educação, a Ciência e a Cultura das Nações Unidas

UNICEF – Fundo das Nações Unidas para a Infância

## DEFINIÇÕES

A Constituição da Organização Mundial de Saúde, através da Assembleia Nacional de Saúde, tem como normas algumas definições para a área da gestação e parto (OMS, 2003). A saber:

- Nascimento vivo - É a expulsão ou extração completa do corpo da mãe, independente da duração da gravidez, de um produto de concepção que, depois da separação, respire ou apresente algum outro sinal de vida, como batimentos do coração, pulsações do cordão umbilical ou movimentos efetivos dos músculos de contração voluntária, estando ou não desprendida a placenta. Cada produto de um nascimento que reúna essas condições é considerado como uma criança viva.
- Peso ao nascer - É a primeira medida de peso do feto ou recém-nascido obtido após o nascimento, preferencialmente na primeira hora de vida.
- Baixo peso ao nascer - Menos de 2500g (até 2499g, inclusive).
- Peso muito baixo ao nascer - menos de 1500g (até 1499g, inclusive).
- Peso extremamente baixo ao nascer - Menos de 1000g (até 999g, inclusive).
- Idade gestacional - A duração da gestação é medida a partir do último período menstrual normal. A idade gestacional é expressa em dias ou semanas completas.
- Pré-termo - Menos de 37 semanas completas (menos de 259 dias) de gestação.
- Termo - De 37 a menos de 42 semanas completas (259 a 293 dias) de gestação.
- Pós-termo - 42 semanas ou mais (294 dias ou mais) de gestação.

- Período perinatal - Começa em 22 semanas completas (154 dias) de gestação (época em que o peso de nascimento é normalmente de 500g) e termina com sete dias completos após o nascimento.
- Período neonatal - Começa no nascimento e termina após 28 dias completos depois do nascimento. As mortes neonatais (mortes entre nascidos vivos durante os primeiros 28 dias completos de vida) podem ser subdivididas em mortes neonatais precoces, que ocorrem durante os primeiros sete dias, e mortes neonatais tardias, que ocorrem após o sétimo dia, mas antes dos 28 dias completos de vida.
- Pré-natal - O acompanhamento pré-natal compreende a realização de consultas médicas durante a gravidez, nas quais o médico realiza a avaliação global da gestante e também do crescimento do bebê. Além disso, são realizados diversos exames laboratoriais. Todas essas ações têm como objetivo detectar e tratar precocemente doenças ou condições que possam exercer efeitos danosos na saúde da mãe e/ou do bebê.
- Comunicação Popular – A comunicação popular representa uma forma alternativa de comunicação e tem sua origem nos movimentos populares dos anos de 1970 e 1980, no Brasil e na América Latina como um todo. Ela não se caracteriza como um tipo qualquer de mídia, mas como um processo de comunicação trabalhado nos grupos populacionais. Essa comunicação tem caráter mobilizador coletivo.
- Saúde Comunitária - Saúde comunitária foi definida como "a saúde em um grupo de indivíduos, incluindo a distribuição dos níveis de saúde dentro do grupo" (Kindig D, Stoddart G. 'What is population health?' American Journal of Public Health 2003 Mar;93(3):380-3). O objetivo é melhorar a saúde de uma certa população. Uma etapa primária para alcançar este objetivo é reduzir desigualdades entre os grupos ou membros da população. O objetivo da saúde comunitária é olhar além do foco em indivíduos da medicina da saúde pública tradicional, através da resolução

de fatores que impactam a saúde da população em geral, tais como ambiente, estrutura social, distribuição de recursos, entre outros.

- Políticas Públicas – é definida como o conjunto de ações desencadeadas pelo Estado, no caso brasileiro, nas escalas federal, estadual e municipal, com vistas ao bem coletivo.
- Os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) são uma série de oito compromissos aprovados entre líderes de 191 países membros das Nações Unidas, realizada em Nova York em setembro de 2000 e que devem ser cumpridos até 2015. Para alcançar os ODMs, foram definidas as Metas do Milênio, que são 8.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>23</b>
1.1 SITUAÇÃO DO BAIXO PESO AO NASCER NO BRASIL.....	25
1.2 REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA .....	28
1.3 POLÍTICAS PÚBLICAS .....	30
1.4 OBJETIVOS .....	32
1.4.1 Objetivo Geral .....	32
1.4.2 Objetivos Específicos .....	32
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA .....</b>	<b>33</b>
2.1 ATENÇÃO À SAÚDE DA CRIANÇA .....	33
2.1.1 Contextualização.....	33
2.2 METAS DO MILÊNIO.....	34
2.3 PRÉ-NATAL .....	36
2.4 NASCIMENTOS NO BRASIL .....	38
2.4.1 Prematuros.....	38
2.5 MORTALIDADE MATERNA E NEONATAL .....	40
2.6 REGIÃO SUL DO BRASIL E RMC .....	42
2.7 PESO AO NASCER .....	44
2.7.1 Baixo peso ao nascer.....	45
2.7.2 Tipo de parto e baixo peso ao nascer .....	51
2.7.3 Baixo peso, retardo de crescimento e marasmo .....	53
2.7.4 Determinantes psicológicos.....	53
2.7.5 Baixo Peso e Saúde Bucal.....	54

2.7.6 Tabagismo, álcool e drogas ilícitas .....	54
2.7.7 Infecção Urinária .....	55
<b>3 MATERIAL E MÉTODOS .....</b>	<b>57</b>
3.1 TIPO DE ESTUDO .....	57
3.2 Local e período do Estudo.....	57
3.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO E AMOSTRA.....	58
3.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO.....	59
3.5 ESTRATÉGIAS .....	59
3.5.1 Mapa Falante .....	59
3.5.2 Dados dos Municípios .....	61
3.6 NASCIDOS VIVOS NA RMC NO PERÍODO DO ESTUDO.....	62
3.7 IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DAS GESTANTES .....	63
3.8 TÉCNICAS DE COMUNICAÇÃO UTILIZADAS .....	63
3.8.1 Mapa Falante Local.....	63
3.8.2 Mutirão em Busca das Gestantes .....	63
3.8.3 Reuniões com as gestantes .....	65
3.8.4 Visitas Domiciliares .....	65
3.8.5 Encontros .....	66
3.8.6 Método das reuniões.....	68
3.8.7 Técnicas de Comunicação utilizadas nas reuniões.....	70
3.8.7.1 Televisor de Papelão.....	71
3.8.7.2 Foto-Relato.....	72
3.8.7.3 Cartaz.....	73
3.8.7.4 Mural .....	73

3.8.7.5 Jornal Mural.....	74
3.8.7.6 Varal de Recados .....	75
3.9 RODAS DE CONVERSA.....	76
3.10 CAPACITAÇÃO PARA MULTIPLICAÇÃO DO MÉTODO UTILIZADO.....	76
3.11 OUTROS MATERIAIS UTILIZADOS NAS VISITAS E REUNIÕES .....	77
3.12 TEMAS ABORDADOS .....	78
3.13 VARIÁVEIS ANALISADAS .....	79
<b>4 RESULTADOS.....</b>	<b>81</b>
4.1 Composição da Amostra .....	81
4.2 DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA.....	81
4.2.1 Comunidades acompanhadas.....	81
4.3 DADOS DAS GESTANTES.....	85
4.3.1 Dados do pré-natal e duração da gestação.....	86
4.3.2 Situação atual das gestantes na RMC .....	96
<b>5 DISCUSSÃO .....</b>	<b>98</b>
5.1 COMPOSIÇÃO DA AMOSTRA E PERDAS NO ACOMPANHAMENTO.....	98
5.2 A MIGRAÇÃO .....	99
5.2.1 Situação econômica .....	99
5.3 A COMUNICAÇÃO POPULAR.....	99
5.4 ATENÇÃO AO PRÉ-NATAL.....	101
5.5 ORIENTAÇÕES E SERVIÇOS .....	103
5.6 BAIXO PESO .....	104
5.7 TIPOS DE PARTO .....	104
5.8 MULTIPLICADORES.....	105

5.9 ESTRATÉGIAS .....	105
<b>6 CONCLUSÃO .....</b>	<b>107</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>109</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>117</b>



## 1 INTRODUÇÃO

O baixo peso ao nascimento (BPN) está associado a um aumento importante da mortalidade e morbidade infantis, sendo foco de muitos estudos epidemiológicos. O BPN pode trazer consequências sérias para o recém-nascido e para a criança de modo geral. Em muitas situações, pode ser prevenido, o que aumenta a responsabilidade dos profissionais de saúde e dos órgãos de saúde pública em buscar formas mais incisivas de atuar junto às gestantes na prevenção do baixo peso ao nascer. Identificadas as causas, poderão ser trabalhadas estratégias direcionadas à conscientização da gestante, ao incremento de Políticas Públicas para o setor e à prevenção do baixo peso ao nascer.

O BPN é definido pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como peso ao nascimento inferior a 2500 gramas. As estimativas globais indicam que o BPN influencia substancialmente a incidência de doenças perinatais, consideradas uma das principais causas de morbidade e mortalidade infantis (BRIGGS, 2003).

O BPN foi considerado por alguns pesquisadores como o principal problema de Saúde Pública (PANETH, 1995); como um preditor de sobrevivência de recém-nascidos de risco (ROSSO, 2003); e um indicador global de saúde, que traduz a eficiência do sistema de saúde local (KABIR, 2002).

Além disso, vários estudos têm demonstrado uma associação entre a restrição do crescimento intrauterino (RCIU), o BPN e as doenças na vida adulta, como doenças cardiovasculares, hipertensão arterial e doenças metabólicas, particularmente o Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2). Um risco 10 vezes maior de síndrome metabólica foi considerado em adultos com baixo peso ao nascimento e na infância (BARKER et al., 1993).

Alguns estudos associam o tamanho ao nascimento e doenças na infância, adolescência e vida adulta com uma composição corporal inadequada, com aumento após o nascimento de tecido adiposo e diminuição na massa magra. O aumento dos lipídios sanguíneos também foi observado (IBÁÑEZ et al, 2006).

Nas últimas décadas, esforços significativos foram realizados no sentido de ampliar a coleta de dados sobre as condições de saúde de recém-nascidos. Tais esforços se intensificaram a partir da década de 1980.

Entre as ações realizadas devem ser citadas a “Convenção sobre os Direitos da Criança” (Adotada em Assembléia Geral das Nações Unidas em 20 de novembro de 1989); a "Declaração Mundial sobre a Sobrevivência, a Proteção e o Desenvolvimento da Criança", redigida no Encontro Mundial de Cúpula pela Criança, realizado na sede das Nações Unidas, em Nova Iorque, no dia 30 de Setembro de 1990, UNICEF; e os esforços empreendidos para alcançar os Objetivos do Milênio, estabelecidos pela ONU no dia 08 de setembro de 2000 ([www.ibge.org.br](http://www.ibge.org.br)). A partir dessas iniciativas, organismos nacionais e internacionais de informação sobre saúde infantil lançaram um olhar mais criterioso sobre os primeiros anos de vida, pesquisando indicadores como mortalidade neonatal, imunização de bebês e prevalência de baixo peso em meio a menores de 5 anos de idade.

Em Abril de 2006, a OMS publicou o documento *WHO Child Growth Standards* (Curvas Padrões para o Crescimento Infantil), baseada em informações antropométricas obtidas da avaliação de crianças de diferentes países, todas alimentadas com leite materno nos primeiros meses de vida.

Estas curvas vieram substituir as curvas de referência de crescimento infantil do Centro Nacional para Estatísticas sobre Saúde/Organização Mundial da Saúde (CNES/OMS), amplamente utilizada, que se baseavam em uma amostra limitada de crianças dos Estados Unidos, muitas alimentadas exclusivamente com fórmula láctea. Os novos padrões resultaram de um projeto de estudo intenso e confirmaram que crianças nascidas em qualquer lugar do mundo têm potencial para desenvolverem-se dentro da mesma faixa de peso e altura, desde que lhes sejam garantidas condições favoráveis no começo da vida.

De acordo com esses novos padrões, as diferenças no crescimento da criança até os 5 anos de idade são mais influenciadas por nutrição, ambiente e cuidados de saúde do que por genética e etnia. O relatório, além de apresentar os padrões de crescimento infantis, chama atenção para a prevalência elevada do baixo peso (moderado e grave).

Segundo o relatório do UNICEF, a pobreza e outras condições desfavoráveis na infância têm como consequências práticas uma maior probabilidade de BPN, obesidade, diabetes, asma crônica, anemia e doenças cardiovasculares (Relatório Situação Mundial da Infância – UNICEF, Dezembro de 2010).

Nos países industrializados, a prevalência de BPN está em torno de 4% a 6%, enquanto nos países em desenvolvimento é de quase 16% (KELLEY, 1999). O tamanho ao nascimento pode estar associado à prematuridade ou ao RCIU ou a associação dos dois.

A prematuridade geralmente está associada a fatores biológicos maternos. Já o RCIU e o nascimento pequeno para a idade gestacional (PIG) podem estar associados a fatores socioeconômicos (KRAMER, 1987; PANETH, 1995).

Outros fatores associados ao BPN incluem estresse materno, situação social, peso e altura dos pais, história prévia de aborto, nascimentos múltiplos, uso de cigarro, álcool, café e drogas e, ainda, o sexo do recém-nascido (KRAMER, 1987; BASSO *et al.*, 1997; DAVID e COLLINS, 1997; ROBINSON *et al.*, 2000; BLONDEL *et al.*, 2002).

As políticas sociais, a qualidade e a descentralização dos serviços de saúde também são fatores relevantes, pois podem reduzir os efeitos da desigualdade no âmbito da saúde (OPAS, 2000; ROSS *et al.*, 2000; VICTORA *et al.*, 2000).

## 1.1 SITUAÇÃO DO BAIXO PESO AO NASCER NO BRASIL

Segundo o UNICEF, no Brasil nascem aproximadamente três milhões e trezentas mil crianças por ano e pelo menos um milhão e duzentas e cinquenta mil não recebem atenção adequada quando ainda estão dentro do corpo da mãe (UNICEF, OMS, UNESCO, FNUAP, PNUD, ONUSIDA, PMA, Banco Mundial).

Em 2007, dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos, MS/SVS/DASIS – SINASC mostraram que 8,19% dos nascidos vivos no Brasil foram de baixo peso.

Em 2008, dados desse mesmo Sistema revelaram que do total de 2,9 milhões de nascimentos ocorridos no país em 2008, em 8,2% dos casos a criança apresentou

baixo peso ao nascer. A tabela 1 mostra a distribuição do nascimento com baixo peso nos diferentes Estados da Federação.

TABELA 1 - NASCIDOS COM BAIXO PESO NO BRASIL

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Total (1 000 pessoas)	Crianças nascidas Com baixo peso ao nascer	
		Total (1 000 pessoas)	Proporção (%)
<b>Brasil</b>	<b>2 917</b>	<b>240</b>	<b>8,2</b>
<b>Norte</b>	<b>315</b>	<b>22</b>	<b>7,1</b>
Rondônia	24	2	6,6
Acre	18	1	6,7
Amazonas	73	5	7,3
Roraima	10	1	6,7
Pará	151	11	7,1
Amapá	15	1	8,5
Tocantins	24	2	6,5
<b>Nordeste</b>	<b>883</b>	<b>67</b>	<b>7,5</b>
Maranhão	126	9	6,9
Piauí	53	4	7,0
Ceará	133	10	7,8
Rio Grande do Norte	50	4	7,6
Paraíba	61	4	7,1
Pernambuco	145	11	7,5
Alagoas	58	4	7,1
Sergipe	37	3	7,9
Bahia	221	18	8,1
<b>Sudeste</b>	<b>1 127</b>	<b>102</b>	<b>9,0</b>
Minas Gerais	259	25	9,6
Espírito Santo	52	4	7,8
Rio de Janeiro	216	19	9,0
São Paulo	601	54	8,9
<b>Sul</b>	<b>371</b>	<b>32</b>	<b>8,7</b>
Paraná	151	13	8,4
Santa Catarina	85	7	8,0
Rio Grande do Sul	135	13	9,5
<b>Centro-Oeste</b>	<b>221</b>	<b>17</b>	<b>7,7</b>
Mato Grosso do Sul	41	3	7,4
Mato Grosso	49	3	6,9
Goiás	87	7	7,5
Distrito Federal	44	4	9,1

Fonte: Ministério da Saúde, SINASC (2008)

Estes números mostram que é preciso unir esforços para lograr a interrupção da cadeia causal do BPN e apontam para a busca de estratégias para a sua prevenção (OMS, 2004).

Uma dessas estratégias foi a inclusão da melhoria da saúde materna e infantil como integrantes das Oito Metas do Milênio, estabelecidas pela ONU, para o período de 2000 a 2015.

Contudo, as Metas do Milênio esbarram em sérios problemas no Brasil. Um deles é o aumento crescente dos índices de BPN, especialmente nas regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul, exatamente as regiões em que os dados oficiais historicamente indicam maiores índices de desenvolvimento, mais acesso aos serviços básicos de educação, saneamento e saúde e, nos últimos anos, redução da taxa de natalidade (IBGE, 2003). A figura 1 mostra a porcentagem média de BPN nas diferentes regiões do Brasil no ano de 2010.

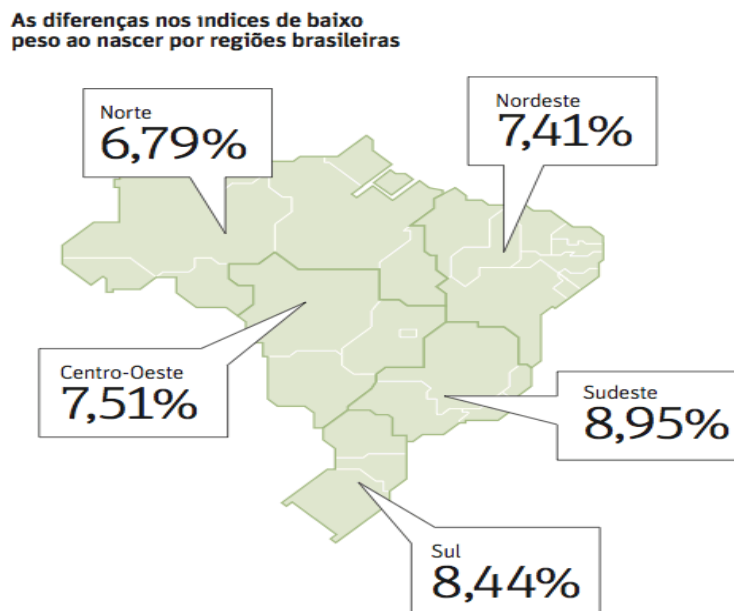


FIGURA 1 - NASCIDOS COM BAIXO PESO POR REGIÕES - 2010

FONTE: SINASC – MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010

Alguns estudos brasileiros confirmaram essa tendência de aumento gradual e contínuo do BPN. Prevalências variadas de recém-nascidos de baixo peso (RNBP) têm sido demonstradas em diferentes regiões do país: 10,1% na cidade do Rio de Janeiro (D'ORSI e CARVALHO, 1998) e 8,9% no município de São Paulo (MONTEIRO *et al.*, 2000). Outros estudos mostraram associação entre RNBP e parto cesária (SILVA *et al.*, 1998; SILVA *et al.*, 2001), nascimento em hospitais privados, história de aborto/natimorto (BETTIOL *et al.*, 2000), RN pré-termo e mães sem escolaridade (MONTEIRO *et al.*, 2000) e baixa renda (RONDÓ *et al.*, 1997). No estudo de Moraes Neto e Barros (2000), os RNBP constituíram importante grupo de risco para mortalidade infantil, nos períodos neonatal e pós-neonatal, indicando a necessidade de priorizar intervenções que reduzam o impacto desse fator na qualidade de vida das crianças.

Essas situações apresentadas implicam na necessidade de uma maior divulgação da realidade do BPN no país e apontam para a carência de políticas públicas e estratégias adequadas para a solução dos problemas específicos que favorecem tal condição. Daí, a necessidade crescente de estudos de abrangências nacional, estadual e municipal sobre o BPN, seus fatores de risco e suas consequências, como também a concretização de propostas advindas desses estudos para reverter tal condição.

## 1.2 REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA

No município de Curitiba, Paraná, e nos municípios da Região Metropolitana de Curitiba (RMC), programas de atenção à gestante e ao parto contribuíram para diminuir os índices de mortalidade materna e infantil. No município de Curitiba existe o conhecido Programa “Mãe Curitibana”, que dá suporte para a gestante do início da gestação até o pós-parto.

O Programa “Mãe Curitibana” é destaque no país inteiro. Criado em março de 1999, em homenagem ao *Dia Internacional da Mulher* (08/03), o programa completou 12 anos e é referência não só em Curitiba, mas em várias regiões do país. Cerca de 200 mil mães já participaram do “Mãe Curitibana” e o programa se tornou exemplo para

projetos similares implantados no Rio Grande do Sul, Pernambuco, Paraná e na capital de São Paulo. O “Mãe Curitibana” acompanha a gestante desde o início da gestação até o pós-parto. Ele garante, além do pré-natal, exames complementares e oficinas de educação em saúde específicas e a vinculação de todas as gestantes à maternidade onde terão o bebê desde o início do acompanhamento. Outro amparo importante que o Programa oferece é que antes da alta hospitalar, mãe e recém-nascido têm suas consultas iniciais marcadas pela maternidade na Unidade de Saúde onde aconteceu o pré-natal. Entre médicos, enfermeiros, nutricionistas, dentistas e agentes de saúde, são em torno de sete mil profissionais atuando no Programa. No “Mãe Curitibana”, o pai também ganha espaço. Ele tem a oportunidade de colocar em dia as consultas e exames para ele próprio. Cerca de 85% das gestantes vincularam-se até o 4º mês de gestação e apenas 13% foram diagnosticadas como de médio ou alto risco. Quase 70% dos partos das mães curitibanas foram normais.

Em 2010, 89,6% das gestantes vincularam-se no início da gravidez e puderam fazer sete ou mais consultas de pré-natal. Nesse período também diminuiu o número de gestantes com menos de 20 anos de idade. Com isso, de 1998 a 2009 a mortalidade infantil teve uma redução de 16,64 por 1000 nascidos vivos para 8,97/1000. A redução da mortalidade materna também merece destaque: de 60,5 por 100 mil nascidos vivos entre 1994 a 1999 para 43,9 por 100 mil entre 2000 e 2005. O indicador diminuiu para 38,6 por 100 mil nos últimos cinco anos (Prefeitura Municipal de Curitiba).

Nota-se que nos dados citados em 2011, a Assessoria de Comunicação não faz alusão à questão do baixo peso. Contudo, no ano de 2006, a Prefeitura de Curitiba citou em seu relatório anual a questão do baixo peso:

Curitiba apresentou aumento nos coeficientes de mortalidade por afecções neonatais ligados à prematuridade e baixo peso ao nascer. Uma das causas identificadas pelos serviços de saúde foi o número aumentado de ocorrências de infecções do trato urinário nas gestantes. Identificada essa possível causa, os serviços de saúde foram orientados através de protocolos de atenção à gestante nessas situações, com a preocupação de reverter o aumento do indicador.

Apesar da preocupação, esse indicador continuou aumentando. Nos últimos anos, esses programas foram fortalecidos pelo trabalho dos Agentes Comunitários de Saúde. O Programa Agente Comunitário de Saúde (ACS) resultou da criação do PACS

(Programa dos Agentes Comunitários de Saúde), em 1991, como parte do processo de construção do Sistema Único de Saúde, estabelecido por norma Constitucional em 1988; pelo trabalho dos voluntários da Pastoral da Criança (Organização não Governamental fundada em 1983, em Florestópolis, Paraná, para o cuidado de gestantes e crianças de 0 a 6 anos); e pelo Programa Saúde da Família (PSF), criado em 1994 pelo Ministério da Saúde.

A Região Metropolitana de Curitiba conta com o serviço de todos esses programas. Contudo, se por um lado houve avanços significativos na criação de programas de atenção primária à gestante, esbarra-se ainda no BPN e suas consequências para a saúde e desenvolvimento infantil. Em 2005, relatório do MS reporta dessa maneira o baixo peso ao nascer na RMC:

A taxa de nascimentos com baixo peso ao nascer na RM de Curitiba é maior que a média das RMs do país (8,5), apontando à fragilidade destas crianças, especialmente nos primeiros meses de vida. Porém, nesta RM a taxa apresenta um valor inferior ao estabelecido como crítico, que é de 10%.

Já em 2007, esse índice evoluiu para 9,5% na RM e 10,0% no município de Curitiba (Fonte: DATASUS, Indicadores de Saúde 2007). Apesar de haver nessa região um esforço na assistência às gestantes, constata-se que a realidade do BPN está muito distante do desejável.

### 1.3 POLÍTICAS PÚBLICAS

As informações acima demonstram a necessidade imediata de buscar formas de intervenção e transformação dos índices e indicadores em Saúde Pública no âmbito materno-infantil dessa Região, especialmente no que diz respeito à prevenção do BPN. Não é só a questão dos programas de saúde que entram no foco de análise. Outro fator de destaque é a questão da cidadania, um programa cidadão que leve a gestante a conhecer seus direitos, estar consciente de seus deveres para consigo e para com o bebê e a ter acesso a um serviço de saúde e a uma rede de solidariedade e apoio que a ajude a ter uma gravidez saudável e segura. Melhorar essa situação depende não só



da oferta de serviços, que pode ser pelo governo federal, estadual ou municipal, mas depende também das famílias, em especial das mães, de saberem quais são os seus direitos e deveres na gestação. A mulher precisa saber que tem direito a ser bem atendida durante todo o atendimento pré-natal, de realizar todas as consultas, de fazer todos os exames necessários, de ser tratada com humanidade, de conhecer, por exemplo, em qual hospital terá seu filho e de receber orientação sobre alimentação saudável e aleitamento materno. A gestante tem o direito de saber, mas também tem o direito de exigir. A legislação brasileira (Pacto pela Saúde, 2006) diz que a gestante pode exigir um pré-natal de qualidade, pode exigir medicamentos e pode exigir uma atenção adequada para o filho que vai nascer.

Entretanto, conhecer e exigir direitos e contar com profissionais qualificados e humanizados não resolvem em si a questão, não previnem o BPN se esta gestante não fizer a sua parte. O Estado, o poder público de modo geral, tem o dever de fornecer um pré-natal de boa qualidade, os profissionais de saúde precisam dar toda a assistência à gestante, mas a gestante também tem uma participação fundamental na prevenção do BPN. Aqui, as interrogações que emergem são essencialmente do ponto de vista pessoal e comunitário e direcionam-se para a forma como a gestante trata a criança dentro de seu ventre e o grau de compromisso e adesão para com sua gestação: a manutenção de comportamentos e vícios que prejudicam a gestação e as prioridades na vida da gestante e como a gestação se encaixa dentro dessas prioridades. É importante saber até que ponto a mulher tem consciência do BPN, se sabe quais as causas do BPN e as consequências para a saúde da criança. Além disso, faz-se necessário saber também se este conhecimento é relevante para ela a ponto de motivá-la a mudar ou adotar procedimentos necessários para reverter ou prevenir a situação do BPN.

Captar, envolver e orientar a gestante para um crescente comprometimento com sua gestação, com sua saúde e a saúde de seu bebê fará dela protagonista frente à sua gestação, fará também com que se sinta cidadã e altamente responsável para garantir vida, saúde e condições favoráveis de desenvolvimento para seu filho e para as outras crianças de sua comunidade.

## 1.4 OBJETIVOS

### 1.4.1 Objetivo geral

Discutir temas ligados ao baixo peso ao nascer com gestantes de comunidades da Região Metropolitana de Curitiba utilizando técnicas de comunicação popular.

### 1.4.2 Objetivos específicos

- Análise crítica dos dados governamentais referentes ao baixo peso ao nascer.
- Análise da realidade da RMC com relação ao pré-natal e nascimentos.
- Proposta de trabalho nas comunidades e junto às gestantes, fundamentando-se em estratégias de comunicação popular, através da informação/orientação trabalhada e acompanhada de modo individual e comunitário, que possam prevenir ou levar a uma conscientização sobre o nascimento com baixo peso.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 ATENÇÃO À SAÚDE DA CRIANÇA

Segundo o Ministério da Saúde, aumentos significativos na coleta de dados sobre as condições de saúde foram registrados nas últimas décadas.

Vários fatores foram responsáveis por este aumento, induzidos pela revolução na área da sobrevivência infantil iniciada na década de 1980. Entre estes fatores podem ser citados o Encontro de Cúpula pela Criança, em 1990, a Convenção sobre os Direitos da Criança, redigida e adotada pela Resolução n. L 44 (XLIV) da Assembléia Geral das Nações Unidas, em 20 de Novembro de 1989, ratificada pelo Brasil em 24 de Setembro de 1990, e os esforços para alcançar os Objetivos do Milênio (ODM), aprovados pela Assembléia Geral das Nações Unidas e ratificados no ano de 2000.

Consequentemente, sistemas nacionais e internacionais de informação sobre saúde infantil passaram a focar, principalmente, os primeiros anos de vida, concentrando-se em indicadores como mortalidade neonatal, imunização de bebês e prevalência de baixo peso em meio a menores de 5 anos de idade.

Deixar que uma criança sofra revezes evitáveis nas etapas mais formativas do desenvolvimento significa abrir uma brecha no mais básico dos princípios da Convenção sobre os Direitos da Criança, que afirma que todas as crianças têm o direito de desenvolver plenamente seu potencial.

#### 2.1.1 Contextualização

A identificação de fatores de risco que podem causar baixo peso ao nascer é importante para a interrupção da cadeia causal deste problema e para a busca de estratégias para a sua prevenção (OMS 2004), como foi referido anteriormente, em alusão à 8 metas do milênio estabelecidas pela ONU para serem atingidas até 2015.

## 2.2 METAS DO MILÊNIO

Em 2000, em Nova Iorque, as "8 Metas do Milênio" foram aprovadas por 191 países da ONU, na maior reunião de dirigentes mundiais de todos os tempos. Estiverem presentes 124 Chefes de Estado e de Governo. Os países, inclusive o Brasil, se comprometeram a cumprir os 8 Objetivos, que seguem abaixo, até o ano de 2015.

1) **Acabar com a fome e a miséria** - Os governos tem a missão de desenvolver estratégias articuladas de equidade, de tal forma que possam impedir a produção e reprodução das desigualdades sociais e regionais, em particular os aspectos referentes às injustiças sociais historicamente estruturadas e sua relação com a saúde e sobrevivência do cidadão.

2) **Educação básica e de qualidade para todos** - Atingir o ensino básico universal – conscientizando a família de que ela é a principal promotora do desenvolvimento de suas crianças e é a primeira e mais influente educadora. Além disso, a creche, ou a pré-escola, justamente pela importância que têm nos primeiros anos de vida na formação de uma pessoa, deve ser uma instituição que possa oferecer à criança o atendimento adequado. Isto implica em possuir material em número suficiente e de muito boa qualidade e um local amplo, bem arejado, com mobiliário específico. E significa, principalmente, contar com profissionais bem preparados, professores de preferência, que conheçam bem os vários aspectos do desenvolvimento infantil, nesta faixa etária.

3) **Igualdade entre sexos e valorização da mulher** - Promover a igualdade de gênero e a autonomia das mulheres – que devem ser incentivadas a tornarem-se protagonistas de sua própria transformação social.

4) **Reduzir a mortalidade infantil** - Reduzir em 2/3 a mortalidade de crianças menores de 5 anos de idade.

O caminho para reduzir esse número depende de muitos e variados meios, recursos, políticas e programas, dirigidos às crianças, às famílias e às comunidades. O Brasil foi o país que mais conseguiu diminuir a mortalidade infantil no mundo, na última

década. O grande desafio, para continuar avançando, é combater as afecções perinatais, principal causa da mortalidade e que ocorre nos primeiros 28 dias de vida da criança. Em segundo lugar, estão as infecções respiratórias agudas e depois as infecções intestinais. O acesso da mãe à informação e a qualidade dos serviços de saúde, especialmente durante o pré-natal e o nascimento, juntamente com o controle social, contribuem para a redução da mortalidade e aumentam as preocupações com a qualidade de vida da criança.

5) **Melhorar a saúde materna** - Dar apoio integral às gestantes, com orientação e supervisão nutricional das futuras mães, valorizando a vida a partir da gestação, preparando essas gestantes para o aleitamento materno e encaminhando-as para as consultas de pré-natal.

6) **Combater a AIDS, a malária e outras doenças** - Combater o HIV/AIDS, a malária e outras doenças – dar ênfase à prevenção.

7) **Qualidade de vida e respeito ao meio ambiente** - Garantir a sustentabilidade ambiental – educar as populações para a valorização da riqueza que o meio ambiente pode oferecer, especialmente em relação à valorização das hortas, comunitárias e domésticas.

8) **Todo mundo trabalhando pelo desenvolvimento** - Estabelecer uma Parceria Mundial para o Desenvolvimento – fomentar o trabalho conjunto e a troca de saberes, além do fortalecimento da participação social e dos laços entre as populações envolvidas nos projetos de desenvolvimento sócio-sanitário.

A meta, cujos dados interessam a esse projeto, é a Meta 5: “Melhorar a Saúde Materna”. Aqui, entram os dados dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio - Relatório Nacional de Acompanhamento, Presidência da República, Março de 2010, com os seguintes indicadores:

No Brasil, foi registrada redução na mortalidade materna, desde 1990. Nesse ano, a RMM (Razão de Mortalidade Materna) corrigida era 140 óbitos por 100 mil NV (Nascidos Vivos), enquanto em 2007 declinou para 75 óbitos por 100 mil NV. Para atingir a meta do quinto Objetivo de Desenvolvimento do Milênio (ODM), o Brasil deverá apresentar RMM igual ou inferior a 35 óbitos por 100 mil NV até 2015, o que corresponde a uma redução de três quartos em relação ao valor estimado para 1990. (...) A projeção realizada de 2008 até 2015

revelou valores entre 69 e 77 óbitos por 100 mil NV, indicando a dificuldade para o cumprimento das metas deste ODM e, assim, a necessidade de revisão das estratégias de ação de forma a concentrar esforços nas áreas que apresentam maior mortalidade materna. Mas é ainda preocupante a proporção de jovens que morrem por causas obstétricas.

Segundo dados da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), no Brasil, entre 1990 e 2007, a mortalidade materna na adolescência (de 10 a 19 anos) variou entre 13% a 16% do total de óbitos maternos. A gravidez na adolescência constitui um grande desafio para os formuladores e gestores de políticas públicas do país (Objetivos de Desenvolvimento do Milênio).

## 2. 3 PRÉ-NATAL

A gravidez e o parto são determinantes importantes do estado de saúde da mulher. Em populações menos favorecidas, a gravidez pode ser a única oportunidade em que uma mulher em idade reprodutiva tenha contato com os serviços de saúde, sendo assim uma valiosa oportunidade para intervenções direcionadas à promoção da saúde da mulher como um todo (HAAS, UDVARHELYI E EPSTEIN, 1993).

De acordo com as normas preconizadas pelo Ministério da Saúde em 1998 (Assistência pré-natal, 1998), a mulher gestante deve receber orientações no início de sua gestação, no primeiro trimestre de gravidez, e deve realizar seis consultas durante o período gestacional, sendo no mínimo duas realizadas por médico. Nas consultas, deve passar por exame físico completo e detalhado com avaliação do peso e estado nutricional, além de exame ginecológico específico (exame de mamas, altura uterina, batimentos cardíofetais, palpação de gânglios e genitália, exame especular). Exames laboratoriais como tipagem sanguínea, VDRL, exame de urina e hemograma também fazem parte da rotina e também orientações quanto ao aleitamento materno, entre outras recomendações. Quando necessário, exames da secreção vaginal, exames preventivos de câncer de colo de útero e vacina antitetânica devem ser realizados.

Estudo realizado em Pelotas/RS, em 1982, mostrou que o número de consultas de pré-natal foi inadequado em 5,5% das gestantes atendidas em consultórios médicos particulares; em 22,9% das gestantes atendidas pelo sistema previdenciário (convênio);

e em 77% das gestantes sem filiação previdenciária (atendimento público). Os autores também avaliaram o número de consultas nas gestações de risco, quando havia a presença de algum fator que colocasse em risco a saúde da mãe ou do feto ou que aumentasse a probabilidade de nascer um bebê de baixo peso. Mesmo nesta situação, o atendimento pré-natal foi considerado inadequado em 31,7% das gestantes de alto risco e em 12,1% das gestantes consideradas de baixo risco (VICTORA; BARROS; VAUGHAN, 1989).

Outro estudo realizado em Pelotas/RS alguns anos mais tarde, em 1996, manteve a mesma conclusão: quanto pior o nível de renda e maior o escore de fatores de risco, mais baixo o desempenho da assistência à saúde. As mães atendidas pelo SUS foram as que, proporcionalmente, receberam menos cuidados de pré-natal, apresentaram o menor número de consultas e procuraram assistência médica tardiamente (COSTA *et al.*, 1996). De 2000 a 2007, houve um aumento crescente das consultas de pré-natal em todo o Brasil, com destaque para a Região Sul, agora com 71,8% das gestantes atendidas com 7 ou mais consultas de pré-natal. O gráfico 2 mostra a frequência de consulta pré-natal por regiões no Brasil.

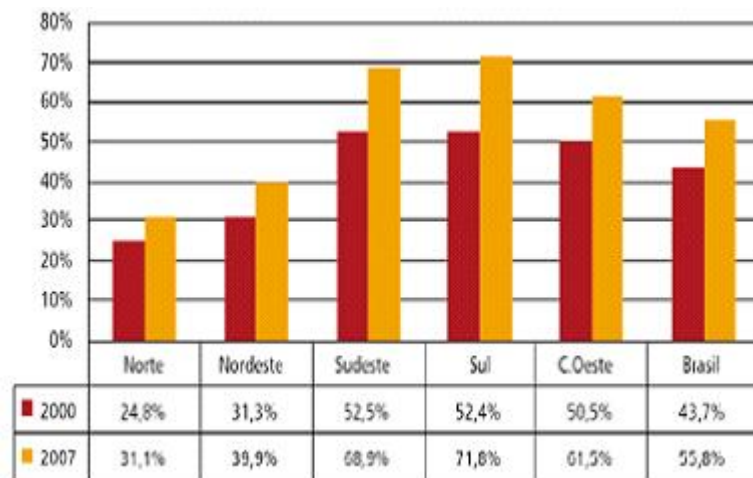


GRÁFICO 1 – CONSULTAS DE PRÉ-NATAL POR REGIÕES 2000-2007  
 FONTE: Ministério da Saúde – SINASC 2000-2007

## 2.4 NASCIMENTOS NO BRASIL

O número de nascimentos no Brasil diminui ano a ano. Os últimos dados divulgados pelo Ministério da Saúde em 2008 mostram que houve uma diminuição de 3,2 milhões de nascidos/ano em 2000 para 2,9 milhões em 2008. Houve uma tendência de queda em todas as regiões do país, com exceção da região Norte.

O gráfico 2 mostra a tendência de diminuição no número de nascimentos nas grandes regiões do País, entre os anos de 2000 a 2008.

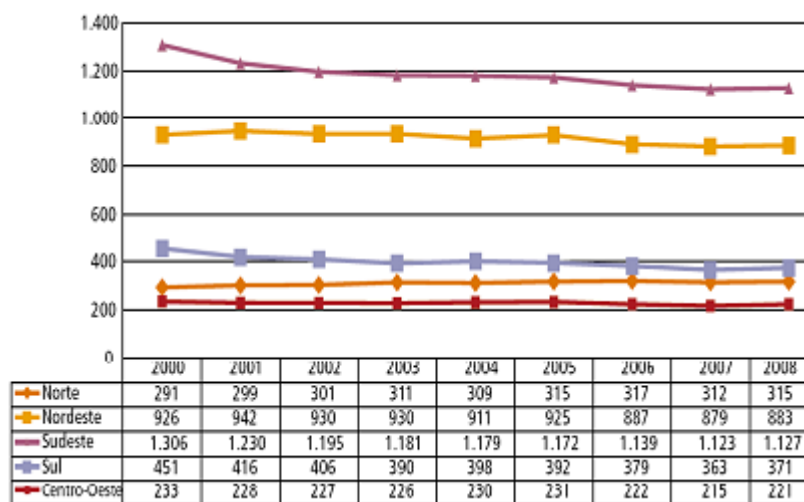


GRÁFICO 2 – TENDÊNCIA DE DIMINUIÇÃO NOS NASCIMENTOS – BRASIL 2000-2008

FONTE: MS, SINASC 2000-2207

Quando observada a idade da mãe, há uma tendência crescente, entre os anos 2000 e 2008, de nascimentos de mães acima dos 25 anos e uma queda de 21,5% de gestações de mães adolescentes e de 16,4% entre mulheres adultas jovens.

### 2.4.1 Prematuros

O número de nascimentos de prematuros também se sobressai na Região Sul do país, com um índice, em 2007, de 7,72%. O Estado do Paraná, no mesmo ano,



apresentou um índice de 6,78%. É possível verificar também que o índice de prematuros foi mais alto no período de 32-36 semanas de gestação, com um índice na Região Sul de 6,47% e de 5,60% no Estado do Paraná.

Já na Região Metropolitana de Curitiba, excluindo o município de Curitiba, em 2007, o índice de bebês nascidos prematuramente foi de 7,02% de um total de 47.216 nascidos vivos. O município de Curitiba apresentou 7,48% de bebês nascidos prematuramente para um total de 33.290 nascimentos naquele ano.

A tabela 2 mostra os índices para Brasil e regiões e a tabela 3 os índices para Curitiba e região metropolitana.

TABELA 2 - NASCIDOS VIVOS PREMATUROS POR IDADE GESTACIONAL EM 2007 – BRASIL, REGIÃO SUL E PARANÁ

IDADE GESTACIONAL	BRASIL		REGIÃO SUL		PARANÁ	
	n.º	%	n.º	%	n.º	%
<22 semanas	1.829	0,06	159	0,04	66	0,04
22-27 semanas	10.948	0,38	1.557	0,43	614	0,42
28-31 semanas	19.581	0,68	2.850	0,78	1.058	0,72
32-36 semanas	157.797	5,46	23.475	6,47	8.206	5,60
Total de prematuros	190.155	6,58	28.041	7,72	10.004	6,78
Total de nascidos vivos	2.891.328	100,00	362.857	100,00	147.539	100,00

FONTE: [www.datasus.gov.br](http://www.datasus.gov.br)

A Tabela 3 apresenta os prematuros por período gestacional em 2007 no município de Curitiba e RM.

TABELA 3 - PREMATUROS POR PERÍODO GESTACIONAL, EM 2007, NA RMC E CURITIBA

IDADE GESTACIONAL	REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA		CURITIBA	
	n.º	%	n.º	%
<22 semanas	14	0,03	6	0,02
22-27 semanas	223	0,47	179	0,54
28-31 semanas	362	0,77	264	0,79
32-36 semanas	2.715	5,75	2.040	6,13
Total de prematuros	3.314	7,02	2.489	7,48
Total de nascidos vivos	47.216	100	33.290	100

FONTE: [www.datasus.gov.br](http://www.datasus.gov.br)

O município de Curitiba apresenta uma variação em seu índice de bebês nascidos prematuramente nos últimos anos. No ano 2000, esta porcentagem era de 5,9%; em 2003, de 7,2%; em 2005, de 6,2%; e em 2007, de 7,1% (Secretaria de Saúde de Curitiba, 2008a).

## 2.5 MORTALIDADE MATERNA E NEONATAL

Óbito materno é aquele decorrente de complicações na gestação, gerados pelo aborto, parto ou puerpério (até 42 dias após o parto). Com relação à mortalidade materna no Brasil, é possível verificar também uma acentuada redução, de cerca de 50%, como demonstra o último relatório do Ministério da Saúde (Gráfico 3). A taxa de mortalidade materna máxima recomendada pela Organização Panamericana de Saúde – OPAS - é de 20 casos a cada 100 mil nascidos vivos. De acordo com o Ministério da Saúde, em 1990, eram 140 óbitos maternos por 100 mil nascidos vivos, caindo para 75 em 2007. *“A tendência de estabilidade a partir de 2000 se deve ao aumento da investigação de óbitos de mulheres em idade fértil”.* (Fonte: DASIS/SVS/MS, 2008). Em 2006, esse número foi de 55,1; mas devido a subnotificações estaria próximo de 77,2 óbitos a cada 100 mil nascidos vivos, segundo a estimativa da Rede Interagencial de Informações para a Saúde - RIPSa.

Já com relação à mortalidade materna em Curitiba e Região Metropolitana (Referência 20 de agosto de 2010), em 30.353 nascimentos, houve 13 óbitos maternos, de acordo com relatório da Secretaria Estadual de Saúde (Ministério da Saúde, 2010).

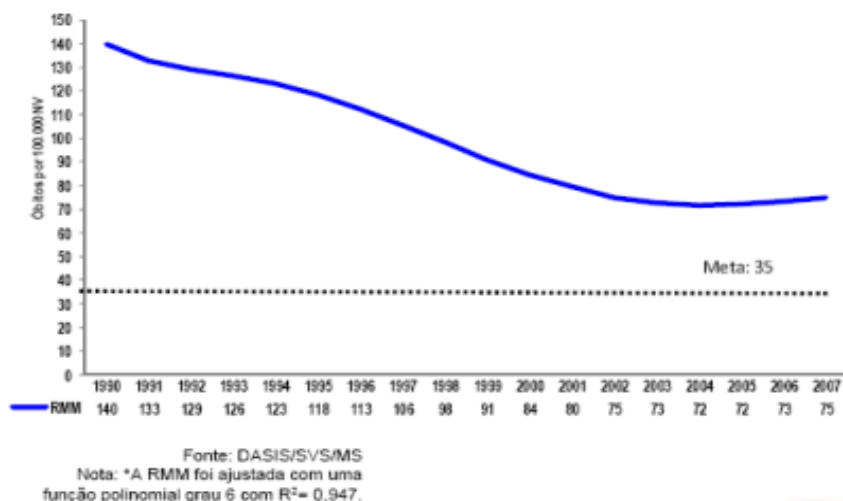


GRÁFICO 3 - REDUÇÃO DA MORTALIDADE MATERNA – PERÍODO DE 1990 A 2007  
 FONTE: DATASUS/MS.

Quanto à mortalidade infantil, foi observada uma queda de 59,7% no período 1990 a 2008. A taxa passou de 47,1 para 19,0 por mil nascidos vivos (Gráfico 4). A meta para 2015 é de 15,7.

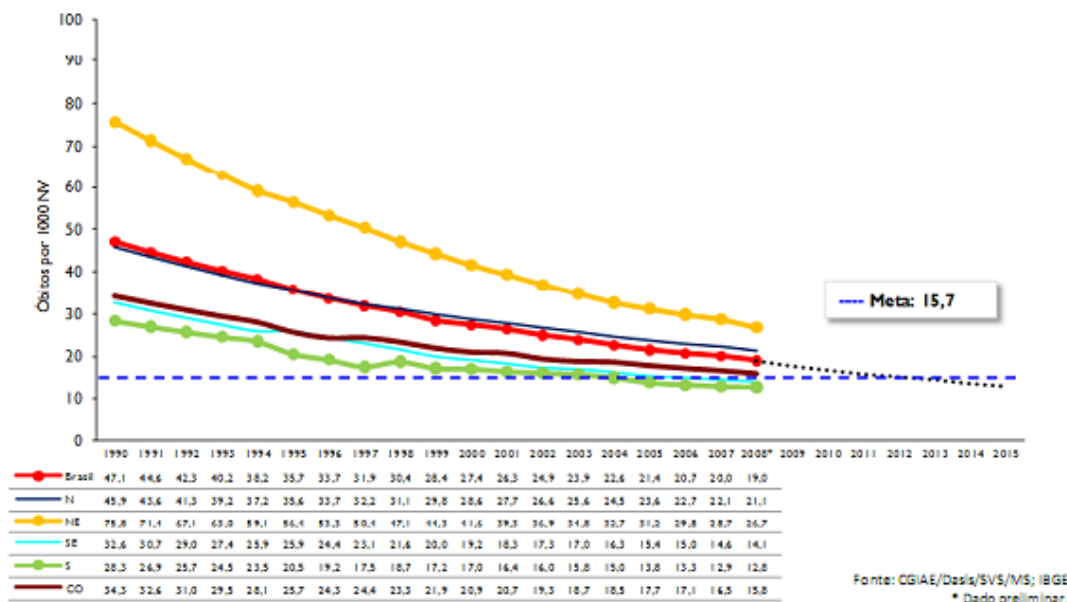


GRÁFICO 4 – QUEDA NA MORTALIDADE INFANTIL – BRASIL, 2010.  
 FONTE: DATASUS/MS.

Em 2007, Curitiba e demais municípios da Região Metropolitana registraram 9,0 óbitos por 1000 nascidos vivos. O último dado da Secretaria Estadual de Saúde do Paraná demonstra que ocorreram 300 óbitos na Região Metropolitana, excluindo o município de Curitiba, em bebês com 0 a 6 dias de vida e 116 óbitos em bebês com 7 a 27 dias de vida.

O município de Curitiba apresentou um índice de 223 óbitos entre 0 a 6 dias de vida e 77 óbitos para o período de 7 a 27 dias de vida (Secretaria de Saúde do Paraná, 2010).

TABELA 4 – NÚMERO DE ÓBITOS ATÉ UM MÊS DE VIDA/1000 NASCIDOS VIVOS, 2007

LOCALIDADES	PERÍODO PERINATAL (0 a 6 dias)	PERÍODO NEONATAL (7 a 27 dias)	TOTAL	
			n.º	n.º óbitos/ 1000 NV
Brasil	23.437	7.384	30.821	10,6
Região Sul	2.359	809	3.168	8,7
Paraná	1.032	332	1364	9,2
Região Metropolitana de Curitiba	300	116	416	9,0
Curitiba	223	77	300	9,0

FONTE: [www.datasus.gov.br](http://www.datasus.gov.br)

## 2.6 REGIÃO SUL DO BRASIL E RMC

Já para a Região Sul do Brasil, o número de nascidos no estado do Paraná foi o mais alto, 40,7%, seguido pelo Rio Grande do Sul, 36,8% e Santa Catarina, 22,5% (DATASUS, 2007).

As tabelas abaixo mostram os nascidos vivos na Região Sul, em Curitiba e Região Metropolitana de Curitiba no mesmo período.

TABELA 5 – NASCIDOS VIVOS – REGIÃO SUL, 2007

ESTADO	2005		2006		2007	
	n.º	%	n.º	%	n.º	%
Paraná	160.233	40,9	153.465	40,5	147.539	40,7
Santa Catarina	84.298	21,5	83.986	22,2	81.750	22,5
Rio Grande do Sul	147.303	37,6	141.576	37,3	133.568	36,8

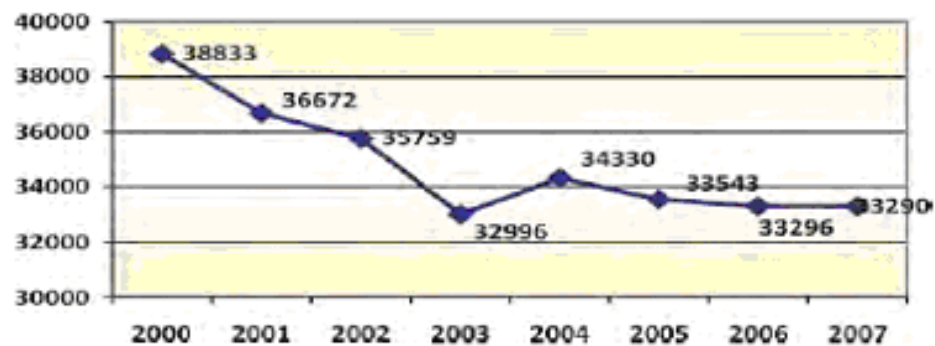
FONTE: [www.datasus.gov.br](http://www.datasus.gov.br)

TABELA 6 – NASCIDOS VIVOS EM CURITIBA E OS OUTROS MUNICÍPIOS DA RM 2005 - 2007

LOCALIDADES	2005		2006		2007	
	n.º	%	n.º	%	n.º	%
Estado do Paraná	160.233	100	153.465	100	147.539	100
Região Metropolitana de Curitiba	47.368	29,6	46.937	30,6	46.257	31,3
Curitiba	33.543	20,9	33.296	21,7	33.290	22,6

FONTE: [www.datasus.gov.br](http://www.datasus.gov.br)

Ainda nesse período, conforme gráfico abaixo, um decréscimo contínuo dos índices de nascimentos no município de Curitiba foi observado.



FONTE: [www.datasus.gov.br](http://www.datasus.gov.br)

GRÁFICO 5 - NASCIDOS VIVOS EM CURITIBA NO PERÍODO DE 2000 a 2007

Apesar de não ter sido realizado um estudo específico sobre as causas da redução no número de nascidos vivos na cidade de Curitiba, sabe-se que no processo de desenvolvimento de uma população, a redução da natalidade está relacionada à melhoria da assistência dos serviços de saúde, incluindo o acesso ao planejamento familiar e às mudanças socioeconômicas da população, como o aumento de escolaridade das mulheres e sua inserção no mercado de trabalho (Secretaria de Saúde de Curitiba, 2008b).

## 2.7 PESO AO NASCER

O peso das crianças brasileiras tem sido alvo de preocupação e análise. A Região Sul do Brasil apresentou um aumento de baixo peso em crianças menores de 5 anos, no período de 1996 a 2006. Destaca-se que as outras 4 regiões apresentaram uma diminuição dos índices de baixo peso, enquanto a Região Sul passou de 1,4 %, em 1996, para 1,9% em 2006 (Gráfico 6).

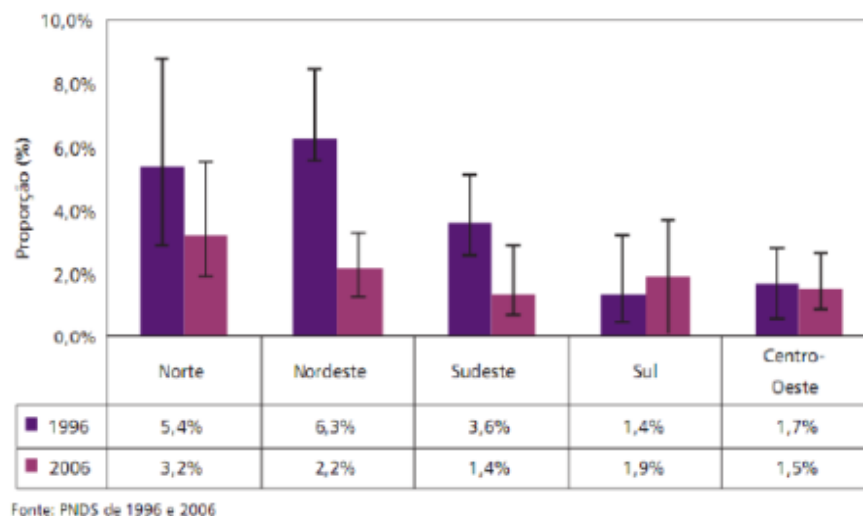


GRÁFICO 6 - PESO DAS CRIANÇAS MENORES DE 5 ANOS POR REGIÕES – 1996-2006  
FONTE: MS - 2006

### 2.7.1 Baixo peso ao nascer

Com relação especificamente ao baixo peso ao nascer, nos últimos anos, estudos e relatórios estatísticos mostram que o peso médio dos recém-nascidos diminuiu e hoje está próximo do mínimo considerado normal para os padrões da OMS, que é de 3,1 quilos. Define-se como Baixo Peso ao Nascer (BPN) o recém-nascido com peso menor que 2500g (OMS 1975; OMS, 1993).

Abaixo, estão os critérios utilizados pelo Ministério da Saúde para mensurar o BPN em seus relatórios:

#### 1. Conceituação

- Percentual de nascidos vivos com peso ao nascer inferior a 2.500 gramas (até 2499g, inclusive), em determinado espaço geográfico, no ano considerado.
- É a primeira medida de peso do recém-nascido, devendo ser feita, preferencialmente, durante a primeira hora de vida.

#### 2. Interpretação

- Mede a frequência (porcentagem) de nascidos vivos de baixo peso, em relação ao total de nascidos vivos. O baixo peso ao nascer expressa retardo do crescimento intrauterino ou prematuridade e representa importante fator de risco para a morbimortalidade neonatal e infantil.
- É um preditor da sobrevivência infantil. Quanto menor o peso ao nascer, maior a possibilidade de morte precoce.
- Valores abaixo de 10% são aceitáveis internacionalmente, embora a proporção encontrada nos países desenvolvidos varie em torno de 6%.
- Proporções elevadas de nascidos vivos de baixo peso estão associadas, em geral, a baixos níveis de desenvolvimento socioeconômico e de assistência materno-infantil.

### 3. Usos

- Analisar variações geográficas e temporais da proporção de nascidos vivos de baixo peso.
- Apoiar iniciativas orientadas para as intervenções nutricionais e avaliação das condições orgânicas e condutas de risco (tabagismo, alcoolismo e outras) da gestante.
- Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações de saúde voltadas para a atenção pré-natal, o parto e a proteção da saúde infantil.

### 4. Limitações

- A qualidade dos dados obtidos está sujeita à padronização de procedimentos (tempo para aferição do peso ao nascer, natureza e condições do equipamento utilizado) e à capacitação de recursos humanos. A mensuração está particularmente prejudicada no caso de partos não-hospitalares.
- A base de dados de nascidos vivos utilizada para a produção deste indicador apresenta problemas de cobertura populacional, especialmente em áreas menos desenvolvidas.
- Possibilidade de nascidos vivos que morrem logo após o nascimento não serem pesados ou serem declarados como natimortos.

### 5. Método de Cálculo

Número de nascidos vivos de mães residentes, com peso ao nascer inferior a 2.500 g (Ministério da Saúde/CENEPI: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos SINASC).

No Brasil, na década de 90 os dados já começavam a demonstrar a presença marcante do BPN , especialmente nas Regiões Sudeste e Sul (Tabela 7).



TABELA 7 – NASCIDOS VIVOS DE BAIXO PESO 1996-1198

Proporção de Nascidos Vivos de Baixo Peso (%)			
Regiões	1996	1997	1998
Brasil	7,8	7,8	7,9
Região Norte	6,2	6,4	6,5
Região Nordeste	6,9	7,0	7,2
Região Sudeste	8,7	8,7	8,8
Região Sul	7,8	7,9	8,1
Região Centro-Oeste	7,2	7,1	7,3

Para todas as regiões brasileiras, as taxas encontradas estão abaixo de 10%, dentro dos limites das metas recomendadas na Declaração das Nações Unidas. Entretanto, essas proporções excedem as esperadas em condições ideais para um ótimo crescimento intrauterino. Os menores percentuais encontrados nas regiões Norte e Nordeste sugerem a necessidade de estudos adicionais, que levem a um aperfeiçoamento dessas informações. Crianças que vivem em países em desenvolvimento estão mais sujeitas a nascerem com baixo peso devido à prematuridade ou retardo do crescimento intrauterino (RCIU). Fatores sociais, culturais e econômicos relacionados às famílias de baixa renda, que correspondem à maior parcela da população destes países (VICTORA; BARROS; VAUGHAN, 1989) e que mais frequentemente vivem em ambientes desfavoráveis, com pouca estimulação e com suporte social inadequado (HALPERN et al., 1996), são alguns dos fatores responsáveis pelo BPN.

Nos países mais desenvolvidos a taxa de BPN encontra-se por volta de 5% (ENES, 2007). Nos Estados Unidos este índice encontra-se por volta de 7,5% e aproximadamente 1,5% dos nascidos vivos são de recém-nascidos de muito baixo peso (BENNETT, 2007). Os menores índices de BPN no mundo são de 3% (Albânia) e 4% (Suécia). Os maiores são de 42% na Mauritânia e 30% na Índia e Bangladesh. Muitos países mantiveram a taxa entre 6% e 7%, no período entre 1998 e 2002, como França, Alemanha, Itália, Áustria, Suíça, Irlanda, Canadá, Cuba, Costa Rica, Argentina,

Venezuela, Líbano, Kuwait, Croácia, República Tcheca, Rússia, China, Nova Zelândia e Austrália (UNICEF, 2003).

Outros fatores associados ao BPN foram estudados em diferentes países, dentre os quais estresse, *status* social, peso e altura dos pais, história de aborto, nascimentos múltiplos, uso de cigarro, álcool, café e drogas e, ainda, o sexo do RN. Tudo isso indica a necessidade de priorizar intervenções que reduzam o impacto desses fatores na qualidade de vida das crianças.

Recém-nascidos de baixo peso ao nascer (RNBp) são considerados problemas de saúde pública, especialmente pela associação que se faz entre o BPN com as altas taxas de mortalidade e morbidade, devido as doenças perinatais. Além disso, o BPN ainda é considerado por alguns como o principal problema de saúde pública atual, um preditor de sobrevivência de recém-nascidos de risco e um indicador global de saúde pública que traduz a eficiência ou não do sistema de saúde local.

A maior parte dos RNBp apresenta prematuridade ou retardo do crescimento intrauterino, sendo que a prematuridade está associada mais frequentemente a fatores biológicos maternos e o RCIU a fatores socioeconômicos. Fatores associados ao BPN são: prematuridade, baixa e avançada idade materna, menos de sete consultas de pré-natal, parto não hospitalar e neonatos do sexo feminino.

Aqui, diversos fatores se mesclam, como os socioeconômicos, os biológicos maternos, os cuidados pré-natais, a presença de enfermidades que podem afetar a gestação e interferir no peso do neonato. Além disso, as políticas públicas e a descentralização dos serviços de saúde também são fatores relevantes, pois podem reduzir os efeitos da desigualdade na área da saúde materno-infantil, especialmente na questão do acesso aos serviços.

No Brasil, a prevalência de BPN, incluídos os de gestação múltipla, foi de 7,70% no ano 2000 e os valores por região do país foram: Sudeste - 8,62%, Sul - 8,09%, Centro-Oeste - 7,05%, Nordeste - 6,79% e Norte - 6,31% (DATASUS, 2003a).

Estudos brasileiros mostraram também associação entre RNBp e parto cesáreo (SILVA *et al.*, 1998; SILVA *et al.*, 2001), nascimento em hospitais privados, história de aborto/natimorto (BETTIOL *et al.*, 2000), RNPT e mães sem escolaridade (MONTEIRO *et al.*, 2000) e baixa renda (RONDÓ *et al.*, 1997). No estudo de Moraes Neto e Barros

(2000), os RNBP constituíram importante grupo de risco para mortalidade infantil nos período neonatal e pós-neonatal em Goiânia (GO), indicando a necessidade de priorizar intervenções que reduzam o impacto desse fator na qualidade de vida das crianças.

Uma pesquisa, feita pela Universidade de São Paulo, em Ribeirão Preto, Universidade Federal do Maranhão e Universidade Federal do Rio Grande do Sul, publicada na "Revista de Saúde Pública", (outubro de 2010) demonstrou que geralmente o baixo peso ao nascer é um indicador de más condições sócioeconômicas. Mas, no Brasil, há um paradoxo: as regiões mais ricas registram mais bebês nascidos com menos de 2,5 quilos do que as regiões mais pobres. Os autores se debruçaram sobre os números nacionais e constataram a mesma contradição.

A taxa de baixo peso ao nascer foi maior nas regiões mais desenvolvidas. O resultado também foi associado a fatores como maior escolaridade, maior número de leitos de UTI neonatal e menor mortalidade infantil. O estudo avaliou números do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos entre 1995 e 2007.

Os números do Paraná de 2007 confirmam essa tendência. O Município de Curitiba, por exemplo, tem um programa de atenção ao pré-natal, parto e puerpério, chamado Programa Mãe Curitibana. Este é considerado um dos programas de excelência em atendimento à gestação e ao parto. Contudo, tanto o município de Curitiba como os da Região Metropolitana apresentam ainda altos índices de BPN, assim como as Regiões Sul e Sudeste do Brasil, com tendência persistente e crescente na Região Sul. Em 2007, observa-se que o Estado do Paraná teve 8,59% de nascidos vivos com baixo peso (Tabela 8).

TABELA 8 – TOTAL DE NASCIDOS VIVOS COM BAIXO PESO NO BRASIL, REGIÃO SUL E PARANÁ, 2007

PESO DE NASCIMENTO	BRASIL		REGIÃO SUL		PARANÁ	
	n.º	%	n.º	%	n.º	%
<500g	2.462	0,08	219	0,06	107	0,07
500-999g	12.578	0,44	1.699	0,47	634	0,43
1000-1499g	20.359	0,70	2.719	0,75	1.058	0,72
1500-2499g	201.558	6,97	26.963	7,43	10.870	7,37
Total de RN de baixo peso	236.957	8,19	32.279	8,71	12.669	8,59
Total de nascidos vivos	2.891.328	100,00	362.857	100,00	147.539	100,00

FONTE: [www.datasus.gov.br](http://www.datasus.gov.br)

Já o município de Curitiba e os demais municípios Região Metropolitana, no mesmo ano, 2007, atingiram o índice de 10% de crianças nascidas com baixo peso, índice considerado crítico pela OMS (tabela 9).

TABELA 9 – NÚMERO E PERCENTUAL DE NASCIDOS VIVOS DE ACORDO COM OS GRUPOS DE PESO DE NASCIMENTO DA RMC DE CURITIBA - 2007

PESO DE NASCIMENTO	REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA		CURITIBA	
	n.º	%	n.º	%
<500g	32	0,07	24	0,07
500-999g	238	0,51	191	0,57
1000-1499g	412	0,89	327	0,98
1500-2499g	3.713	8,03	2.789	8,38
Total de baixo peso	4.395	9,50	3.331	10,00
Total de nascidos vivos	46.257	100,00	33.290	100,00

FONTE: [www.datasus.gov.br](http://www.datasus.gov.br)

De acordo com Goulart (2004), as informações estatísticas locais, regionais e nacionais são importantes para estabelecer estratégias e planejamentos das políticas de saúde visando o acompanhamento destes recém-nascidos. O recente Relatório sobre Situação Mundial da Infância (UNICEF, dezembro de 2010), busca formas de compreender a situação atual da saúde infantil e suas consequências, incluindo a questão do baixo peso. De acordo com o relatório, a pobreza e outras condições desfavoráveis na infância estão íntima e consistentemente associadas a maiores gastos e inúmeras consequências práticas, entre elas uma maior probabilidade de BPN, obesidade, diabetes, asma crônica, anemia e doenças cardiovasculares. Condições desfavoráveis na primeira fase da vida estão associadas à nutrição inadequada, desenvolvimento físico deficiente, além de prejuízos nos progressos cognitivos e linguísticos.

A Organização Mundial de Saúde está alerta à questão do aumento crescente do baixo peso, tanto que nos novos padrões lançados sobre o crescimento infantil, foi adicionada uma coluna específica para relatar o baixo peso ao nascimento.

### 2.7.2 Tipo de parto e baixo peso ao nascer

Em muitas regiões do Brasil os registros do Ministério da Saúde mostram uma alta prevalência de partos cesáreos. A taxa de parto casario no país em 1995 era de 32,4% e diminuiu para 25,2% em 2001 (MINISTÉRIO DA SAÚDE). As taxas variaram nas diferentes regiões do país, indo de 14,51% no Amapá a 49,33% no Rio de Janeiro (DATASUS, 2002). Esta variação é observada também entre os diferentes países. Na América do Sul, Belizán *et al* (1999) registraram taxas de 15,8% de partos cirúrgicos na Bolívia contra 40,0% no Chile. Os autores relacionaram o grande número de partos cesáreos com as melhores condições econômicas de cada região. Na Europa, a cidade de Dublin registrou uma redução nas taxas de partos cesáreos de 6,1% em 1007 para 4,2% em 2000 (EOGAN *et al.*, 2003). No mesmo período, na Inglaterra, as taxas aumentaram de 4% para 16% e 20% em 1970, 1995 e 1999, respectivamente (DOBSON, 2001).

Nas várias publicações sobre o tema, as justificativas ou razões para as altas taxas de parto cesário vão desde a pressão sofrida pelos médicos por parte das parturientes, o medo da dor e da perda da elasticidade vaginal, a crença de que é um procedimento seguro e de tecnologia avançada até a conveniência de uma intervenção programada, a formação médica deficiente para acompanhamento do parto vaginal, a compreensão do procedimento cirúrgico como melhor forma de assistência e a oportunidade de esterilização durante uma cesárea eletiva (BELIZÁN *et al.*, 1999; GOMES *et al.*, 1999; HALL e BEWLEY, 1999; LANCET, 2000; WAGNER, 2000; POTTER *et al.*, 2001; BÉHAGUE *et al.*, 2002). HOTIMSKY *et al* (2002) realizaram um estudo na cidade do Rio de Janeiro em que foram analisados os motivos que levaram as mães a desejarem o parto cesário. O estudo mostrou que, mais que o medo da dor durante um parto vaginal, as mulheres temiam as reações dos profissionais às suas queixas durante o trabalho de parto. Elas acreditavam ser melhor o parto vaginal e temiam a cesárea, pelos riscos que acreditavam serem maiores com a cirurgia, mas mesmo assim preferiam a cesárea pela qualidade da atenção que receberiam, principalmente na sala de pré-parto, que acreditavam ser melhor se o parto fosse cesário. Para Rattner (1996), o parto cesário, além de um procedimento médico, parece

ter adquirido caráter de atividade lucrativa, transformando-se em um bem de consumo. O último informe do Ministério da Saúde traz as taxas de partos cesários no Brasil no período de 2000 a 2007. Neste relatório observa-se que a Região Sul do país apresenta taxas crescentes de partos cirúrgicos e uma das mais altas taxas do país, relatada em 52,8%. Observando-se a evolução dos índices é possível verificar que a Região Sul apresentou o percentual que mais cresceu do ano de 2000 até o ano de 2007. Em 2000, a Região Sudeste apresentava um percentual de partos cesários de 46,3%, seguida pela Região Centro-Oeste com 43,4% e a Região Sul com 42,1%. Já em 2007, a Região Sudeste apresentou o percentual de 54,2%, a Região Centro-Oeste 52,9% e a Região Sul 52,8%. A Região Sudeste apresentou um aumento de 7,9% contra 9,5% na Região Centro-Oeste e 10,7% na Região Sul.

O gráfico abaixo mostra uma importante relação entre o aumento de baixo peso nos nascidos por parto cesário no período de 2000 a 2007. No ano 2000, 7,6% dos nascimentos de baixo peso eram de parto vaginal e 7,7% cesário. Já em 2007, os nascimentos de baixo peso foram 7,8 para parto vaginal e 8,6% para parto cesário.

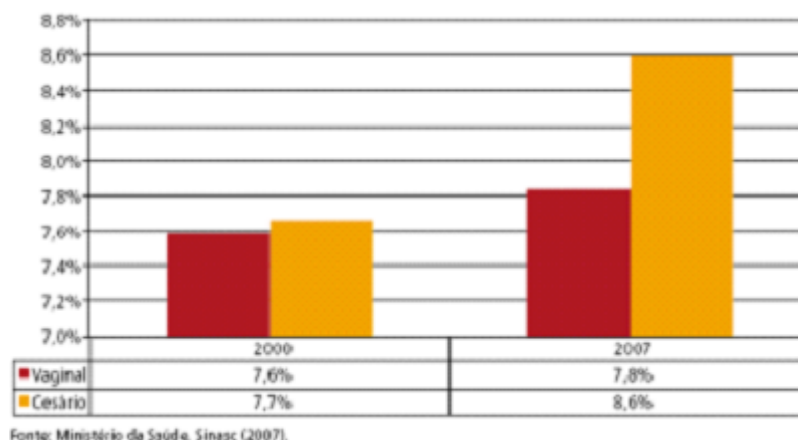


GRÁFICO 7 - NASCIMENTO POR TIPO DE PARTO NA RMC NO PERÍODO DE REALIZAÇÃO DO ESTUDO 2007-2010

### 2.7.3 Baixo peso, retardo de crescimento e marasmo

Prevalência de baixo peso, retardo de crescimento e marasmo entre crianças menores de 5 anos é estimada comparando medidas reais em relação a um padrão internacional. Em abril de 2006, a Organização Mundial da Saúde publicou o documento *WHO Child Growth Standards* (Padrões da OMS para Crescimento Infantil) em substituição à referência do Centro Nacional para Estatísticas sobre Saúde/Organização Mundial da Saúde (CNES/OMS), amplamente utilizada, que se baseava em uma amostra limitada de crianças dos Estados Unidos. Os novos padrões confirmam que crianças nascidas em qualquer lugar do mundo têm potencial para desenvolver-se dentro da mesma faixa de peso e altura, desde que lhes sejam garantidas condições favoráveis no começo da vida. As diferenças no crescimento da criança até os 5 anos de idade são mais influenciadas por nutrição, práticas de alimentação, ambiente e cuidados de saúde do que por genética e etnia. Neste relatório, todos os indicadores antropométricos infantis são relatados de acordo com os Padrões da OMS para Crescimento Infantil. Uma coluna adicional apresenta dados sobre prevalência de baixo peso (moderado e grave), com base nos padrões do CNES/OMS (Relatório Situação Mundial da Infância – UNICEF, dezembro de 2010).

### 2.7.4 Determinantes psicológicos

Alguns estudos sugerem que fatores psicológicos e estados de ânimo materno podem influenciar diretamente o peso do bebê ao nascer (OMS, 2011).

O estudo de Araújo *et al*, publicado em 2010, aborda a associação entre depressão e baixo peso ao nascer. Segundo os autores, o transtorno emocional poderia levar a alterações hormonais e bioquímicas com aumento de catecolaminas. Estas alterações levariam a uma restrição do crescimento intrauterino devido à redução do fluxo sanguíneo útero-placentário. Outra explicação é que a depressão facilitaria comportamentos de risco, tais como o consumo de álcool e tabaco, a realização de um pré-natal de forma inadequada, a diminuição do apetite e do consumo alimentar, todos

considerados fatores limitantes do ganho de peso fetal. Além da depressão, outro estudo relaciona o baixo peso ao nascimento com a ausência paterna. A ausência paterna traria desvantagens psicológicas e econômicas no âmbito familiar, constituindo fator de risco para a ocorrência de baixo peso ao nascer (ENES, 2007).

#### 2.7.5 Baixo peso e saúde bucal

De acordo com artigo publicado na revista *The Oral Care Report*, a idéia de que a doença periodontal, uma infecção anaeróbica “gram-negativa” do periodonto, possa ter um efeito prejudicial sobre a gestante e o feto foi sugerida primeiramente em 1931. De acordo com um levantamento sobre saúde dental de adultos na Inglaterra, em 1988, com mulheres entre 16 a 44 anos de idade, 21% apresentavam doença periodontal moderada e 1% a 4% apresentavam doença grave. Sugeriu-se se que 18,2% de todos os casos de BPN estavam associados com doença periodontal. As medidas da doença periodontal da mãe, anticorpos séricos a patógenos bucais e dados obstétricos foram coletados na fase inicial do estudo e até três dias após o parto em um grupo de 357 mães. Os autores concluíram que uma infecção periodontal materna pode representar um risco à gravidez, e sugere que patógenos bucais específicos da mãe possam prejudicar o feto.

#### 2.7.6 Tabagismo, álcool e drogas ilícitas

O hábito de fumar durante a gestação aumenta de forma significativa a probabilidade de baixo peso ao nascer. Meyer, revisando vários estudos, constatou que o tabagismo duplica a incidência de recém-nascidos de baixo peso (MEYER, 1977).

Um estudo recente realizado na Suécia, demonstrou que o tabagismo materno durante a gestação está associado a inflamação nas vias aéreas e asma na criança com prejuízo da função pulmonar. Além dos problemas respiratórios, os autores, BRABACK *et al*, (2000) reforçaram os efeitos negativos do tabagismo sobre o



crescimento e desenvolvimento do feto. Os autores avaliaram aproximadamente 3,4 mil crianças entre sete e oito anos de idade acompanhadas por quatro anos e encontraram uma prevalência de baixo peso de 4,1%, sendo que 24,3% delas foram expostas ao tabagismo materno durante a gestação. A média de peso ao nascer de crianças nascidas de mães tabagistas foi 211g menor do que a média do peso de filhos de mulheres não-fumantes.

Estudo realizado na Faculdade de Ciências Médicas de Lisboa, Portugal, por COSTA e MACHADO, em 2007, demonstrou os efeitos sobre o feto do consumo de tabaco, álcool e algumas drogas ilícitas durante a gravidez. A placenta é permeável tanto à substâncias necessárias para o desenvolvimento do feto como a certas substâncias nocivas. A nicotina reduz o fluxo de sangue para o feto, reduzindo a quantidade de oxigênio e nutrientes com consequente baixo peso ao nascer. Ainda no estudo realizado em Lisboa foi constatado que cerca de 44 a 89% das mulheres estudadas ingeriram alguma bebida alcoólica durante a gravidez, sendo que 5 a 10% consideradas com hábitos pesados. A ingestão de bebidas alcoólicas trouxe graves problemas para o desenvolvimento do feto, entre eles a Síndrome Fetal Alcoólica. Nesta síndrome, ocorrem alterações mentais graves, baixo peso ao nascer, microcefalia, anomalias faciais, cardíacas e de outros órgãos. Entre as drogas ilícitas, as que mais contribuíram para o baixo peso ao nascer foram a cocaína e a “marijuana”, devido aos seus efeitos vasoconstritores sobre os vasos uterinos com alterações no crescimento fetal.

#### 2.7.7 Infecção Urinária

A infecção do trato urinário (ITU), definida como a aderência de bactérias às paredes do trato urinário, acometem cerca de 10 a 12% das gestações, sendo a terceira ocorrência clínica durante o período gestacional. As ITU podem se apresentar como bacteriúria assintomática, cistite aguda e pielonefrite aguda. A presença de bactérias na ausência de sintomas clínicos configura o quadro de bacteriúria assintomática. A importância da bacteriúria assintomática está relacionada à possibilidade de evolução

para infecção urinária clínica entre 40 e 60% dos casos, parto prematuro e hospitalização da gestante (JACOCIUNAS, 2007).

Considerando-se a completa ausência de sintomas e a possibilidade de evolução silenciosa para infecções urinárias altas, com repercussões negativas no resultado perinatal, recomenda-se a busca ativa e o tratamento da bacteriúria assintomática em gestantes (BATISTA, 2002).

O não tratamento ou o tratamento inadequado das ITU pode levar a complicações obstétricas e neonatais. Dentre elas, destacam-se a rotura prematura de membranas, o trabalho de parto e parto prematuros, a restrição de crescimento intrauterino, o baixo peso ao nascer, o abortamento e o óbito fetal (SCHIEVE, 1994).

### **3 MATERIAL E MÉTODOS**

#### **3.1 TIPO DE ESTUDO**

Estudo quase experimental, de caráter populacional. O desenvolvimento deste projeto envolveu várias áreas do conhecimento: saúde, educação popular e comunitária e técnicas de comunicação. A abordagem empregada fundamentou-se na ação com as gestantes nas comunidades da Região Metropolitana de Curitiba, tendo como objetivo principal a prevenção do baixo peso ao nascer.

#### **3.2 LOCAL E PERÍODO DE ESTUDO**

Foi realizado um estudo de caráter populacional envolvendo gestantes de comunidades situadas em bairros periféricos, zonas rurais e áreas ribeirinhas da Região Metropolitana de Curitiba (RMC). O período de coleta de dados e de trabalho com as gestantes nas comunidades ocorreu de Julho de 2007 à Dezembro de 2009. A RMC, também conhecida como Grande Curitiba, reúne 26 municípios do Estado do Paraná. De acordo com o IBGE, em 2008 a RMC totalizava uma população de 3.260.292 habitantes, sendo a segunda mais populosa da Região Sul e a oitava do país. É composta por 26 municípios: Adrianópolis, Agudos do Sul, Almirante Tamandaré, Araucária, Balsa Nova, Bocaiúva do Sul, Campina Grande do Sul, Campo Largo, Campo Magro, Cerro Azul, Colombo, Contenda, Curitiba, Doutor Ulisses, Fazenda Rio Grande, Itaperuçu, Lapa, Mandirituba, Pinhais, Piraquara, Quatro Barras, Quitandinha, Rio Branco do Sul, São José dos Pinhais, Tijucas do Sul e Tunas do Paraná.

## REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA



FIGURA 2 - LOCALIZAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA

### 3.3 POPULAÇÃO DE ESTUDO E AMOSTRA

A população de gestantes foi composta por adolescentes e mulheres adultas que vivem em bairros da periferia, zonas suburbanas, rurais e áreas ribeirinhas da RMC. A amostra foi de 3.068 gestantes.

### 3.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Foram incluídas todas as comunidades em que as gestantes eram atendidas exclusivamente pelo SUS, sendo computados os dados das gestantes com 37 semanas de gestação ou mais.

### 3.5 ESTRATÉGIAS

Para conhecer a realidade em que viviam as gestantes foi realizado um levantamento dos dados relativos à saúde materno-infantil da RMC utilizando diversas estratégias de busca de informações: “Mapa Falante”, dados dos municípios, dados oficiais do Ministério da Saúde, IBGE e do Portal dos Objetivos do Milênio, relatório por municípios.

#### 3.5.1 “Mapa Falante”

Tudo começou com um trabalho de pesquisa local denominado “Mapa Falante”. “Mapa Falante”, porque além dos aspectos geográficos, populacionais e econômicos, esse “mapa” mostra a realidade e os pontos locais frágeis, onde a ação é mais necessária. Nesse estudo, esse tipo de “mapa” “fala”, demonstra. De acordo com a técnica do “Mapa Falante” foram levantadas, de cada um dos 26 municípios da RMC, as informações que mais interessava ao estudo. Após a sensibilização das comunidades – que é uma explicação do tema, saber se a comunidade se interessa pelo assunto, se quer colaborar – formou-se um pequeno grupo de voluntários (de 3 a 5 pessoas) que ajudou a fazer o levantamento das informações. Foram levantadas as seguintes informações:

- data de fundação (para analisar as raízes e mentalidades arraigadas na história local);
- população;
- área geográfica;
- de nascidos vivos nos municípios da RMC em 2007 – acima de 37 semanas de gestação
- número de nascidos vivos na RMC no período do estudo em 2007 - por tempo de gestação (acima de 37 semanas de gestação)
- Baixo peso ao nascer na RMC no início da realização do estudo (nascidos vivos acima de 37 semanas de gestação)
- número de consultas de pré-natal das gestantes da RMC – para nascidos vivos acima de 37 semanas – no período de realização do estudo
- Tipo de parto – acima de 37 semanas da gestação – no período de realização do estudo
- Divisão da área geográfica da RMC em comunidades, para facilitar o trabalho de agrupamento e inserção nas comunidades

Essas informações foram muito importantes para traçar um panorama de cada município, pois a maioria dos dados mostra a RMC como um todo, enquanto a avaliação dos dados de cada município separadamente favorece a identificação de onde é preciso intervir para mudar as situações de vida desfavoráveis e identificar os problemas que podem levar ao nascimento de baixo peso. A partir dessas informações, cada grupo mapeou o que foi denominado de “Sinais de Alerta” para poder interagir melhor nas políticas públicas dos municípios, especialmente através da participação nos Conselhos.

### 3.5.2 Dados dos municípios

Os dados coletados, antes do início das atividades com as gestantes, em 2007, revelaram a realidade socioeconômica de cada município da RMC, de acordo com o Quadro 1.

QUADRO 1 - DADOS DO MUNICÍPIO - 2007

MUNICÍPIO	FUNDAÇÃO	POPULAÇÃO 2007	ÁREA KM2
Adrianópolis	1960	6.709	1.349
Agudos do Sul	1960	8.192	192
Almirante Tamandaré	1947	93.055	195
Araucária	1890	109.943	469
Balsa Nova	1961	10.639	349
Bocaiúva do Sul	1934	10.987	826
Campina Grande do Sul	1951	35.396	539
Campo Largo	1870	105.492	1.249
Campo Magro	1997	22.325	276
Cerro Azul	1882	17.693	1.341
Colombo	1890	233.916	197
Contenda	1951	14.800	299
Curitiba	1693	1.797.408	435
Doutor Ulisses	1993	5.956	782
Fazenda Rio Grande	1993	75.006	117
Itaperuçu	1993	22.021	314
Lapa	1806	41.679	2.094
Mandirituba	1960	20.408	379
Pinhais	1993	112.038	61
Piraquara	1890	82.006	227
Quatro Barras	1961	18.125	181
Quitandinha	1961	15.897	447
Rio Brando do Sul	1947	31.486	812
São José dos Pinhais	1852	263.622	946
Tijucas do Sul	1951	13.091	672
Tunas do Paraná	1993	5.921	669

FONTE: IBGE, 2007

### 3.6 NASCIDOS VIVOS NA RMC NO PERÍODO DO INÍCIO DA REALIZAÇÃO DO ESTUDO

Essa é a segunda etapa do Mapa Falante. A primeira foi o levantamento dos dados de cada município. Nessa etapa, para conhecer melhor a realidade sobre os nascidos vivos, optou-se por fazer um levantamento junto ao SINASC para saber o número de nascidos vivos na área geográfica e no período em que se realizou o estudo.

O espaço geográfico estabelecido foi a RMC, com seus 26 municípios. O período, o ano de 2007. No ano de 2007, a RMC contou com um total de 47.216 nascidos vivos.

QUADRO 2 – DADOS DOS NASCIMENTOS NA RMC, 2007

INDICADORES	ANO 2007
Total Nascidos Vivos	47.216
Nascidos Vivos de 37 a 41 semanas de gestação	43.725
Nascidos Vivos de 42 semanas ou mais de gestação	144
Nascidos Vivos de 37 a 41 semanas de gestação <b>com menos de 500g</b>	07
Nascidos Vivos de 37 a 41 semanas de gestação <b>com peso de 500 a 999g</b>	08
Nascidos Vivos de 37 a 41 semanas <b>com peso entre 1000 a 1499g</b>	58
Nascidos Vivos de 37 a 41 semanas de gestação <b>com peso entre 1500 a 2499g</b>	2.029
Nascidos Vivos com mais de 42 semanas de gestação <b>com peso entre 1500 a 2499g</b>	06

FONTE: SINASC – MS, 2007



### 3.7 IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DAS GESTANTES

A inclusão das gestantes se deu de forma sequencial à medida que aceitavam participar das reuniões de grupo nas comunidades. O convite para participar do estudo foi realizado de formas diversas.

### 3.8 TÉCNICAS DE COMUNICAÇÃO UTILIZADAS

As técnicas de comunicação popular utilizadas nas comunidades foram as mais diversas, desde a captação das gestantes até as estratégias utilizadas nas reuniões.

#### 3.8.1 Mapa Falante da Comunidade

Uma das formas de inserção das gestantes nas comunidades se deu através do Mapa Falante, citado anteriormente e utilizado também para fazer o levantamento da realidade de cada município. Além do levantamento sobre os dados do município que interessavam ao projeto, as pessoas das comunidades fizeram um levantamento dos locais em que as gestantes poderiam se reunir e as pessoas com quem se poderia contar. Para o Mapa Falante local, cada comunidade foi desenhada em uma folha de papel, onde eram anotadas as ruas principais e os locais onde as gestantes poderiam ser encontradas e onde poderiam se informar sobre as reuniões. Pontos de ônibus, supermercados, postos de saúde, salões de beleza, igrejas, salões comunitários, escolas, foram alguns dos locais onde o convite para as reuniões foram afixados.

#### 3.8.2 Mutirão em Busca das Gestantes

Uma vez feito o mapeamento da comunidade foi iniciado o “Mutirão em Busca das Gestantes”. Este foi o momento em que se buscou estabelecer um contato com as

gestantes das comunidades. No dia marcado, o grupo de voluntários da comunidade (em média 5 pessoas) foi de rua em rua na comunidade perguntando se havia alguma gestante ou se sabiam de uma nova gestante na comunidade. Perguntaram também nas casas de família, em alguns estabelecimentos comerciais, nas igrejas. Depois de um tempo, as próprias pessoas das comunidades, quando sabiam que havia uma nova gestante, comunicava os voluntários. O objetivo desse mutirão foi identificar e captar o mais precocemente possível as gestantes para que fossem encaminhadas para o atendimento pré-natal e para convidá-las a participar dos grupos do estudo. O Mutirão em Busca das Gestantes foi realizado a cada três meses nas comunidades. As figuras 3 e 4 mostram o pesquisador e voluntários realizando um Mutirão em Busca das Gestantes na Vila Pantanal, município de Curitiba.





FIGURAS 3 e 4 - MUTIRÃO EM BUSCA DAS GESTANTES

### 3.8.3 Reuniões com as gestantes

Uma vez que a gestante era identificada e aceitava participar das reuniões, começava o processo de acompanhamento através de visitas domiciliares e encontros mensais.

### 3.8.4 Visitas Domiciliares

As visitas domiciliares eram realizadas pelos voluntários da própria comunidade, os mesmos que realizaram o Mutirão em Busca das Gestantes. As visitas eram mensais ou quando a gestante precisava de um apoio maior. Nenhuma visita foi feita sem a prévia solicitação da gestante que ao demonstrar o desejo de receber a visita, mostrava a intenção de estabelecer um elo mais forte com o grupo e com as orientações passadas durante as reuniões. Nas visitas, a conversa abordava o pré-

natal, as dificuldades ou não com a alimentação e dúvidas sobre amamentação, direitos trabalhistas, sinais de risco, etc. Muitas gestantes aproveitavam a ocasião para falar de sua vida pessoal, momento em que o pesquisador e os voluntários se colocavam em situação de respeitosa escuta e acolhida. Em nenhum momento o teor da conversa em uma visita domiciliar foi levado para a reunião de grupo, nem comentado na comunidade, o que fez aumentar a confiança das gestantes nos visitantes e a vontade de participar nas reuniões.



FIGURA 5 - GRUPO DE VOLUNTÁRIAS – ALMIRANTE TAMANDARÉ

### 3.8.5 Encontros

Alguns cuidados foram tomados na organização dos encontros para torná-los mais produtivos:

Dia, local, hora e tema da reunião foram divulgados previamente.

- Preparo com antecedência: a equipe (em torno de 5 pessoas: a pesquisadora e as pessoas treinadas para multiplicar e dar continuidade ao projeto na comunidade) que conduziria a reunião estabelecia

claramente o tema, os objetivos e os recursos (sonoros, ilustrativos, multimídia) que seriam utilizados. Os temas foram previamente sugeridos pelas próprias gestantes, quando no primeiro contato, levantou-se as principais dúvidas e interesses com relação à gestação.

- Público alvo: as estratégias deveriam ser adequadas (temas, objetivos e recursos) ao público-alvo da reunião: as gestantes. Os participantes deveriam estar esclarecidos previamente sobre o motivo da reunião e os temas a serem discutidos.
- As reuniões foram marcadas conforme a disponibilidade de horário da maioria das gestantes, dando atenção também ao horário biológico.
- Conforto: foram providenciados cadeiras, bancos ou mesmo esteiras para as gestantes se acomodarem. O local deveria ser bem iluminado, temperatura ambiente agradável, sem muito barulho externo.
- Quando foi possível oferecer um lanche, este era preparado com antecedência com os cuidados recomendados.
- Foi estabelecido um sistema de rotatividade nas diferentes funções para evitar o cansaço dos participantes, a concentração e a liderança da reunião em uma ou duas pessoas, e para que quem ficasse responsável em multiplicar o projeto na comunidade tivesse autoconfiança para fazê-lo.

Uma vez que tudo estava preparado, a reunião era realizada, sendo que a equipe que conduziria a reunião chegava antes ao local. Gestantes da comunidade eram convidadas a participar da equipe que conduziria a reunião e se revezavam a cada reunião. A cada encontro eram discutidas com o grupo quais as melhores formas de divulgação do projeto e sobre como convidar mais pessoas para a reunião.

As reuniões eram mensais e tinham uma duração média de 1 hora e 30 minutos.





FIGURAS 6 e 7 - PARTICIPANTES DAS REUNIÕES

### 3.8.6 Método das reuniões

Utilizando uma linguagem de fácil compreensão, os objetivos da reunião eram apresentados e o tempo proposto combinado. Se a equipe escolhia utilizar na reunião algum recurso multimídia ou uma das técnicas de comunicação popular, estas eram utilizadas como apoio ou ponto de partida para maiores informações. Todos os questionamentos e sugestões eram anotados para serem analisados e para que fosse dado retorno na reunião seguinte, se não fosse possível responder de imediato. Desta forma, o compromisso da equipe com as dúvidas e decisões do grupo era demonstrado. O tempo da reunião era controlado para que houvesse tempo para as propostas práticas. Questões levantadas na reunião (O que fazer? Como fazer? Quem vai fazer? Quando fazer?) deveriam ser respondidas e entendidas por todas as gestantes até o final da reunião. Isto fez com que os temas discutidos tivessem repercussão concreta no dia-a-dia da comunidade e na vida das gestantes, como por exemplo, o compromisso de parar de fumar no caso das gestantes tabagistas.



FIGURA 8 - APRESENTAÇÃO NAS REUNIÕES

O coordenador da reunião tinha o papel de motivar a participação de todos, empolgar, suscitar a participação das gestantes, fazendo o papel de mediador, elo, entre todos os participantes e os conteúdos propostos para a reunião. No final, uma rápida avaliação com o grupo ajudava a aprimorar as técnicas e corrigir as falhas para as próximas reuniões. Ao final também de cada reunião as gestantes recebiam a data, local, hora e tema da próxima reunião, quando se tinha condições de saber com certeza essa informação. Em algumas comunidades, a técnica utilizada para informar as gestantes foi o Varal de Recados ou o Mural de Informações.



FIGURA 9 - REUNIÃO EM ALMIRANTE TAMANDARÉ



FIGURA 10 – REUNIÃO EM ITAPERUÇU

### 3.8.7 Técnicas de comunicação utilizadas nas reuniões

Recursos e técnicas de comunicação popular foram utilizados para passar às gestantes orientações de cuidados de saúde necessários durante a gestação, como



nutrição e prevenção de riscos, e para fortalecer o compromisso com a própria gestação e com os bebês, além de noções de direitos e cidadania. Foram priorizados os seguintes meios de inserção nas comunidades: música, dramatizações, roda de conversa, varal de recados, televisor de papelão.

#### 3.8.7.1 Televisor de papelão

O televisor de papelão é um meio muito simples e barato de transmitir uma mensagem. Ele pode ser utilizado em qualquer comunidade e não precisa de luz elétrica. A técnica consiste em usar uma caixa de papelão como sendo o televisor e um rolo de papel preso entre duas varetas com o conteúdo a ser apresentado. Ao girar as varetas vai se desenrolando ou enrolando o rolo de papel de uma vareta para outra e o conteúdo é apresentado.

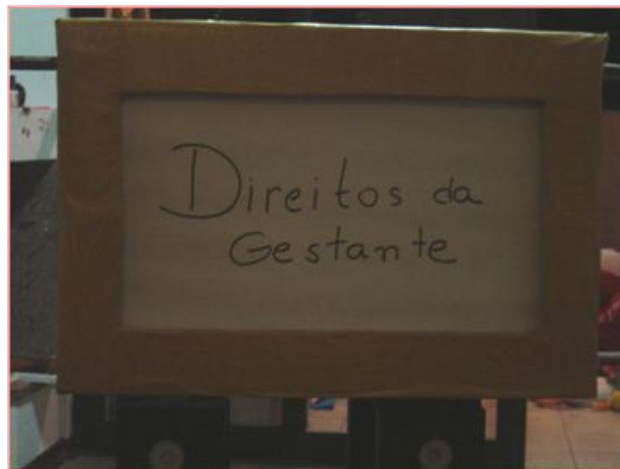


FIGURA 11 - TELEVISOR DE PAPELÃO



FIGURA 12 - CAPACITAÇÃO DE MULTIPLICADORES DO PROJETO NAS COMUNIDADES

#### 3.8.7.2 Foto-relato

Foto-relato é uma boa técnica para quem quer dinamizar uma discussão sobre algum tema a partir de uma ilustração. Não precisa ser necessariamente uma fotografia. A discussão no grupo é conduzida sobre o tema da ilustração. Esse problema existe na comunidade? Como é a nossa realidade sobre esse tema? Que podemos fazer para mudar essa realidade? Essa é uma técnica simples, mas quando bem conduzida, alcança excelentes resultados em uma reunião ou encontro.

### 3.8.7.3 Cartaz

O cartaz serve para informar, motivar ou divulgar. O cartaz deve ser atraente para chamar atenção. As pessoas passam apressadas e só vão parar para ler um cartaz se ele chamar atenção. A mensagem do cartaz deve ser rapidamente entendida. Para isso, a mensagem deve ser clara, curta e precisa, contendo todos os dados. O cartaz deve tratar de um só assunto. Texto e gravura devem ser distribuídos de forma agradável. Todos os elementos devem estar em harmonia para colocar em relevo a importância na transmissão da mensagem central. A posição das figuras é muito importante. Elas devem sempre estar voltadas para o centro visual do cartaz, dirigindo o olhar do público para a mensagem. Se voltadas para as margens, dispersam a atenção.

### 3.8.7.4 Mural

O Mural é uma oportunidade concreta de se comunicar com toda a comunidade. Fazer um mural é simples, mas requer alguns cuidados para que ele fique mais atraente e eficaz. Em um pedaço grande, de preferência retangular, de madeira, papelão ou plástico, confecciona-se os murais para os ambientes maiores: igrejas, salões, postos de saúde, etc. No Mural são utilizadas poucas palavras e frases. Quando havia necessidade de informar sobre muitos pormenores, era utilizada outra técnica de comunicação, como o Boletim, por exemplo. As informações no mural, especialmente os textos e gravuras, eram distribuídas harmonicamente. Colocava-se o título centralizado em letras grandes. A informação principal no meio do mural e as informações secundárias nas laterais.

Os Murais eram decorados com folhas secas, palha, restos de papel picados, pedaços de plástico cortados em tiras, sementes, galhos ou material reciclável. A qualidade do mural era verificada em conversas com a comunidade onde se verificava se a mensagem estava sendo transmitida às gestantes.



FIGURA 13- VOLUNTÁRIOS PREPARAM O MURAL

#### 3.8.7.5 Jornal Mural

O Jornal Mural é uma forma rápida, eficiente e barata de comunicação. O Jornal Mural divulga informações de modo mais imediato – pode ser diário, semanal, mensal – para as pessoas da comunidade. Por ser mais simples e fácil de fazer consegue divulgar rapidamente um assunto à frente dos demais meios (jornais, revistas) que não conseguem essa velocidade no tratamento da informação.

Através do Jornal Mural, as informações para as gestantes podiam ser veiculadas periodicamente, merecendo o interesse e a curiosidade geral, tornando-o procurado por ser sempre fonte de novidades. As matérias eram apresentadas sob a forma de pequenos artigos, notas (escritos curtos, focalizando acontecimentos), reportagens (relatos de acontecimentos com maiores detalhes), orientações sobre a gestação, dicas de prevenção, etc.

O Jornal Mural era afixado em locais de fácil acesso e de boa visibilidade, onde as gestantes da comunidade tinham espaço suficiente para ler as notícias, sem perturbar a movimentação interna ou fazer aglomerações em locais não indicados.

### 3.8.7.6 Varal de Recados

Nas comunidades mais distantes, esse foi o meio mais eficaz de avisar as gestantes sobre as reuniões. Em um local do conhecimento de todos era colocada uma corda, um fio de varal, ou até mesmo um arame. Ali eram deixados bilhetes, avisos, recados individuais para alguma gestante, entre outros. A cada momento, quando alguém passava pelo local onde estava o varal, verificava se havia avisos ou bilhetes e levava para a comunidade.

Nas comunidades ribeirinhas e rurais, o Varal era colocado na comunidade da cidade mais próxima. Quando alguém da comunidade rural ou ribeirinha passava pela cidade, levava os avisos até sua comunidade de origem, colaborando, assim, para que as gestantes e comunidades (sem acesso a e-mail, telefone celular ou outro tipo de meio de comunicação), ficassem sabendo do dia, local, tema e hora da reunião.



FIGURA 14 - VARAL DE RECADOS

Essas técnicas de comunicação são recursos de custo zero, feitos com sucatas encontradas nas próprias comunidades. Idéias que podem ser multiplicadas em qualquer comunidade e para qualquer tema. Ao mesmo tempo, evitou-se a realização de palestras com conteúdos não compreensíveis, não foram utilizadas propagandas como algumas disponíveis em Unidades de Saúde escritas em linguagem fora do universo da gestante, evitou-se a imposição de conceitos e a distribuição de brindes, o que fortaleceria o modelo de abordagem assistencialista, totalmente fora do objetivo deste estudo.

### 3.9 RODAS DE CONVERSA

Nas Rodas de Conversa discutiram-se assuntos de interesse das gestantes e das comunidades. Elas foram realizadas em grupos de pessoas de toda a comunidade. Nelas, todos tiveram a liberdade de mostrar suas opiniões e sentimentos. As Rodas de Conversa eram organizadas na vizinhança. O tema escolhido pela comunidade e o método de trabalho nas Rodas era o Método Ver, Julgar, Agir, Avaliar.

### 3.10 CAPACITAÇÃO PARA MULTIPLICAÇÃO DO MÉTODO UTILIZADO

Para que o acompanhamento e métodos utilizados nas reuniões com as gestantes não parassem, após a conclusão do estudo, voluntários foram capacitados. Eles atualmente continuam a aplicar as técnicas que se mostraram úteis não só para o acompanhamento das gestantes, mas também para se fazer um trabalho mais amplo nas comunidades, também com outros temas. Cada encontro de capacitação durava em torno de 4 a 6 horas, com uma média de 15 a 20 participantes. Pessoas de várias comunidades se reuniam em um local previamente escolhido e recebiam a capacitação.



FIGURA 15 - CAPACITAÇÃO DE MULTIPLICADORES

### 3.11 OUTROS MATERIAIS UTILIZADOS NAS VISITAS E REUNIÕES

Além do material para comunicação, foram utilizados também os seguintes materiais:

- Cartilhas do SUS: Saúde, Direito e Cidadania (Cartilha 1: Pré-natal; Cartilha 2: Parto; Cartilha 3: Pós-Parto.
- Orientações para as gestantes (tabagismo, alimentação, risco de cosméticos, risco de medicamentos)
- Cartilha ANVISA nas Comunidades: A Vigilância Sanitária e você
- Cartelas Laços de Amor:





FIGURA 16 - ENTREGA DAS CARTELAS LAÇOS DE AMOR

### 3.12 TEMAS ABORDADOS

O estudo delimitou quatro áreas que foram trabalhadas nos encontros com as gestantes. Estes temas surgiram das dificuldades detectadas e relatadas pelas gestantes nas próprias comunidades. São eles:

- Pré-natal (Começar o pré-natal, direitos da gestante e da criança que vai nascer, deveres da gestante).
- Nutrição
- Atendimento/SUS - Incentivava a gestante a conhecer o atendimento no SUS, saber com antecedência onde seria o parto, esclarecia sobre parto seguro e nascimento saudável.



- Políticas Públicas: durante o estudo se constatou que se não houvesse participação de membros da comunidade nas políticas públicas, não haveria mudanças sociais significativas. Assim, a equipe reforçou a importância da participação de membros das comunidades nos seguintes órgãos, o que foi conseguido com sucesso (Conselho Estadual de Saúde, Comissão de Saúde da Mulher, Conselho de Segurança Alimentar, Comitê de Morte Materna).

Esse projeto orientou, sobretudo, a gestante para a cidadania. Por isso, todas foram orientadas a recorrer ao Disque Saúde (0800 611997) em caso de necessidade. A ligação é gratuita e funciona 24 horas/dia. Para reforçar o conhecimento sobre esse número, foi gravado um *jingle* de 30 segundos que tocava em diversos momentos das reuniões ou encontros com as gestantes.

### 3.13 VARIÁVEIS ANALISADAS

A coleta de dados foi realizada de diversas formas, nas visitas em domicílio e nas reuniões. Além das informações obtidas diretamente em entrevistas com as gestantes, foram analisados:

- a) Cartão da Gestante
- b) Cartão da Criança

Foram coletados:

- frequência às consultas de pré-natal
- atendimento pelo Serviço de Saúde
- se a altura uterina estava sendo medida
- informação sobre vacinação materna
- peso do recém nascido

Os dados foram digitados em banco de dados específico do Sistema de Dados da Pastoral da Criança.

O projeto foi aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná, conforme cópia em anexo.

## 4 RESULTADOS

### 4.1 COMPOSIÇÃO DA AMOSTRA

No total, 3116 gestantes foram convidadas a participar e frequentaram as reuniões. Apenas os dados das gestantes que completaram 37 semanas de gestação ou mais foram incluídos no estudo, evitando assim o efeito da variável prematuridade sobre o tamanho ao nascimento. Assim, dados de 48 gestantes que evoluíram para partos prematuros foram excluídos. Das 3068 gestantes, 923 tiveram acompanhamento iniciado em 2007, 1081 iniciado em 2008 e 1064 gestantes com acompanhamento iniciado em 2009.

### 4.2 DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

As gestantes foram convidadas a participar de grupos organizados e divididos geograficamente nos 26 municípios que compõem a RMC. Em cada município várias comunidades foram visitadas.

#### 4.2.1 Comunidades

A divisão de trabalho dentro dos municípios foi feita por comunidades. Por comunidade aqui se entende uma área populacional pequena. Um bairro, por exemplo, pode conter duas ou mais comunidades. As comunidades em um bairro ou município se formam a partir de agrupamentos espontâneos, pela facilidade de encontro entre as pessoas ou por grupos de interesse. Cada comunidade recebe um nome dado pela população local, o que facilita na identificação do local e na criação de uma identidade autônoma. Nos setores haviam muitas comunidades. Na maioria das reuniões gestantes de várias comunidades se encontrava em um local de mais fácil acesso a

todas. A comunicação do local e horário das reuniões nas comunidades era feita através do Jornal Mural ou do Varal de Recados.



FIGURA 17 - COMUNIDADE RURAL – ITAPERUÇU - PARANÁ



FIGURA 18 - LOCAL REUNIÃO DA COMUNIDADE CANELÃO - PARANÁ

Na Tabela 10 é possível observar o número de comunidades de proveniência das gestantes por município da RMC.

TABELA 10 – NÚMERO DE COMUNIDADES DE PROVENIÊNCIA DAS GESTANTES POR MUNICÍPIO DA RMC

MUNICÍPIO	NÚMERO DE COMUNIDADES
Adrianópolis	15
Agudos do Sul	16
Almirante Tamandaré	23
Araucária	30
Balsa Nova	01
Bocaiúva do Sul	22
Campina Grande do Sul	24
Campo Largo	15
Campo Magro	06
Cerro Azul	16
Colombo	32
Contenda	04
Curitiba	115
Doutor Ulisses	06
Fazenda Rio Grande	03
Itaperuçu	20
Lapa	29
Mandirituba	09
Pinhais	19
Piraquara	07
Quatro Barras	06
Quitandinha	01
Rio Branco do Sul	39
São José dos Pinhais	37
Tijucas do Sul	20
Tunas do Paraná	17
TOTAL	532

Já na Tabela 11 é possível verificar a quantidade de gestantes por município que foram acompanhadas.

TABELA 11 - NÚMERO DE GESTANTES POR MUNICÍPIO DA RMC

MUNICÍPIO	2007	2008	2009
Adrianópolis	14	1	8
Agudos do Sul	7	3	4
Almirante Tamandaré	47	42	42
Araucária	49	48	45
Balsa Nova	1	1	1
Bocaiúva do Sul	4	5	6
Campina Grande do Sul	25	14	9
Campo Largo	22	15	15
Campo Magro	6	6	9
Cerro Azul	12	9	9
Colombo	26	33	29
Contenda	8	8	5
Curitiba	349	315	245
Doutor Ulisses	7	5	8
Fazenda Rio Grande	15	5	1
Itaperuçu	43	36	64
Lapa	29	30	20
Mandirituba	8	9	11
Pinhais	35	31	27
Piraquara	17	96	212
Quatro Barras	13	21	20
Quitandinha	1	1	1
Rio Branco do Sul	108	124	109
São José dos Pinhais	60	201	150
Tijucas do Sul	14	6	2
Tunas do Paraná	3	6	12
Total	923	1081	1064
TOTAL	3.068 gestantes		

### 4.3 DADOS DAS GESTANTES

Os dados observados foram: número de gestantes visitadas em domicílio, gestantes que foram às consultas de pré-natal, gestantes com a vacina antitetânica, gestantes com altura uterina medida, média mensal de nascimentos e peso dos bebês ao nascer. No período de 2007 a 2009, 96,1% das gestantes foram visitadas em domicílio.

No Cartão da Gestante existe a recomendação para a vacina antitetânica, dado também observado pelo estudo para saber se as gestantes recebiam ou não a indicação da vacina. Outra dado coletado foi o da altura uterina. A construção de uma curva própria de altura uterina, por meio de metodologia adequada, visa o diagnóstico clínico das alterações do crescimento fetal, fato que deve ser analisado pelo Serviço de Saúde. A medida da altura uterina deve ser feita a cada consulta. É de fácil obtenção, rápido, não aumenta o custo do atendimento e deve ser anotada no Cartão da Gestante.

Nas gestantes com altura uterina medida, foi possível avaliar em que percentil da curva de altura uterina as medidas se encontravam. A curva de altura uterina é apresentada no Anexo.

O Quadro 3 mostra os dados das gestantes acompanhadas. Pode-se observar que a indicação para a vacina antitetânica pelo Serviço de Saúde diminui a cada ano. Com relação à medida da altura uterina houve um pequeno aumento no percentual de gestantes com essas medidas anotadas no Cartão da Gestante.

QUADRO 3 - DADOS DAS GESTANTES ACOMPANHADAS – 2007 A 2008

INDICADOR	2007	2008	2009
Número de gestantes acompanhadas	923	1081	1064
% gestantes Visitadas em domicílio	95,4	96,5	96,6
% gestantes com Vacina antitetânica	89,4	87,3	82,0
% gestantes com altura uterina medida	50,7	65,7	69,4
% gestantes com curva uterina < P10	1,5	2,6	1,8
% gestantes com curva uterina > P90	7,3	4,6	3,7

Entre as informações coletadas, foi avaliado se a gestante frequentou as consultas de pré-natal. Uma pequena variação foi observada a cada ano, porém sempre mais de 90% das gestantes frequentavam as consultas de pré-natal.

Por outro lado, foi analisada a porcentagem que não tinha atendimento pelo Serviço de Saúde. Esses dados puderam ser comparados com os dados oficiais sobre a situação do pré-natal na RMC.

#### 4.3.1 Dados do pré-natal e duração da gestação

Uma vez que passava a fazer parte do grupo de estudo, a gestante era visitada e posteriormente era feita a coleta das informações do recém-nascido. O Quadro 4 mostra os dados do DATASUS sobre a média de nascimento por mês somando todas as comunidades da RMC conforme o número de consultas durante o pré-natal e a duração da gestação. A média mensal de nascimentos durante o estudo foi: em 2007, 135; em 2008, 157; em 2009, 146.

QUADRO 4 - DADOS DO PRÉ-NATAL POR NÚMERO DE CONSULTAS

INDICADOR	2007	2008	2009
Nenhuma consulta – 37 a 41 semanas de gestação	256	226	247
Nenhuma consulta – 42 semanas ou mais de gestação	2	3	2
1 a 3 consultas - 37 a 41 semanas de gestação	1.203	1.256	1.228
1 a 3 consultas - 42 semanas ou mais de gestação	3	5	3
4 a 6 consultas - 37 a 41 semanas de gestação	6.069	6.092	5.754
4 a 6 consultas- 42 semanas ou mais de gestação	20	19	13
7 ou mais consultas - 37 a 41 semanas de gestação	36.010	37.519	37.343
7 ou mais consultas - 42 semanas ou mais de gestação	104	76	56

FONTE: DATASUS, 2004

Para conhecer melhor a realidade do pré-natal na RMC o Mapa Falante levantou dados, até 2009, da porcentagem de gestantes que compareceram ao pré-



natal, por município, buscando saber se esse índice aumenta na mesma proporção que a oferta dos serviços de saúde na região.



FIGURA 19 - ELABORAÇÃO DO MAPA FALANTE LOCAL

A Tabela 12 apresenta os dados do pré-natal por município divulgados pelos órgãos responsáveis e os obtidos no presente estudo.

TABELA 12 – DADOS GERAIS DO PRÉ-NATAL - RMC – 2007 A 2009

MUNICÍPIO	% Gestantes que NÃO foram ao pré-natal - SINASC		ESTUDO % n = 3116	% Gestantes com TODAS as consultas SINASC		ESTUDO % n = 3116
	2000	2009		2000	2009	
Adrianópolis	9,1	0,0	0,0	54,4	69,2	88,7
Agudos do Sul	2,0	2,8	0,0	80,6	71,7	100,0
Almirante Tamandaré	1,7	1,0	0,7	73,5	70,2	87,3
Araucária	1,0	0,7	0,5	89,4	81,0	96,5
Balsa Nova	0,0	0,0	0,0	82,0	81,8	100,0
Bocaiúva do Sul	1,1	0,0	0,0	69,6	66,5	92,0
Campina Grande do Sul	2,0	0,3	0,4	64,5	58,6	98,4
Campo Largo	3,0	0,4	0,2	76,5	78,7	91,6
Campo Magro	0,8	0,5	0,0	78,0	80,6	99,1
Cerro Azul	2,3	1,5	0,0	53,9	65,2	98,8
Colombo	1,1	0,9	0,9	77,8	74,3	95,8
Contenda	1,3	0,0	0,0	82,7	77,5	100,0
Curitiba	0,9	0,5	0,7	86,9	88,6	95,0
Doutor Ulisses	3,8	1,6	0,0	55,8	57,8	87,1
Fazenda Rio Grande	1,1	1,3	0,0	74,4	81,2	97,8
Itaperuçu	0,9	1,6	0,0	67,9	61,1	98,4
Lapa	1,1	1,1	0,9	83,7	85,3	94,2
Mandrituba	0,4	0,0	1,2	78,3	77,4	95,6
Pinhais	1,1	1,2	1,0	74,7	74,5	94,4
Piraquara	1,2	0,8	0,5	70,6	61,4	93,2
Quatro Barras	1,5	0,0	1,0	74,2	77,0	85,0
Quitandinha	2,8	0,5	0,0	78,3	73,7	100,0
Rio Branco do Sul	2,2	0,7	0,0	67,2	68,4	99,5
São José dos Pinhais	0,7	1,2	1,1	65,7	75,9	94,0
Tijucas do Sul	2,4	1,4	1,0	82,7	83,2	97,7
Tunas do Parana	5,9	0,0	0,5	59,1	42,3	95,2

FONTE: IBGE/PORTAL ODM/SINASC/ESTUDO (2009)

Uma informação que chama atenção nos dados oficiais é a diminuição do número de gestantes que fazem todas as consultas de pré-natal na RMC, como apreço no Quadro 5.

QUADRO 5 - MUNICÍPIOS DA RMC COM QUEDA DE CONSULTAS AO PRÉ-NATAL 2000 A 2009

MUNICÍPIO	2000	2009
Agudos do Sul	80,6%	71,7%
Almirante Tamandaré	73,5%	70,2%
Araucária	89,4%	81,0%
Balsa Nova	82,0%	81,8%
Bocaiúva do Sul	69,6%	65,5%
Campina Grande do Sul	64,5%	58,6%
Contenda	82,7%	77,5%
Itaperuçu	67,9%	61,1%
Mandirituba	78,3%	77,4%
Pinhais	74,7%	74,5%
Piraquara	70,6%	61,4%
Quitandinha	78,3%	73,7%
Tunas do Paraná	59,1%	42,3%

FONTE: DATASUS – Ministério da Saúde

Outro dado do estudo que merece ser observado é o aumento, ao longo do período 2000 a 2009, de gestantes que não fazem nenhuma consulta de pré-natal. 5 municípios demonstraram essa tendência.

QUADRO 6 - MUNICÍPIOS DA RMC COM AUMENTO NO NÚMERO DE GESTANTES QUE NÃO FAZEM PRÉ NATAL – NENHUMA CONSULTA – 2000 A 2009

MUNICÍPIO	ANO 2000	ANO 2009
Agudos do Sul	2,0%	2,8%
Fazenda Rio Grande	1,1%	1,3%
Itaperuçu	0,9%	1,6%
Pinhais	1,1%	1,2%
São José dos Pinhais	0,7%	1,2%

FONTE: DATASUS – Ministério da Saúde

No Quadro 7 é possível observar a situação sócio-econômica em que vivem os moradores dos municípios da RMC. Esse é um dado importante, pois é nessa população que se encontra a maioria das gestantes que não faz pré-natal ou não o fazem completamente.

Os dados apresentados mostram a importância da captação precoce das gestantes, como foi feito através do Mutirão em Busca das Gestantes. Chama a atenção, tanto nos números oficiais como nos do presente estudo, além da frequência das gestantes à consulta do pré-natal, os dados sobre o peso ao nascimento.

Como foi observado anteriormente, segundo a Organização Mundial de Saúde, é considerado nascimento de baixo peso quando a criança nascida a termo (mais que 37 semanas de gestação) apresenta peso menor do que 2500g. É uma situação de notificação compulsória para posterior acompanhamento da criança. O Quadro 8 apresenta o número de crianças nascidas com baixo peso na RMC no período do estudo.

QUADRO 7 - POPULAÇÃO DA RMC – NÍVEL SÓCIO-ECONÔMICO

MUNICÍPIO	POPULAÇÃO	ACIMA DA LINHA DA POBREZA (%)	ENTRE A LINHA DA INDIGÊNCIA E DA POBREZA (%)	ABAIXO DA LINHA DA POBREZA (%)
Adrianópolis	6.374	55,4	25,5	19,1
Agudos do Sul	8.270	62,1	24,7	13,2
Almirante Tamandaré	103.245	77,6	16,5	5,9
Araucária	119.207	83,9	11,8	4,3
Balsa Nova	11.294	76,8	15,2	8,0
Bocaiúva do Sul	11.005	67,6	22,0	10,9
Campina Grande do Sul	38.756	78,6	15,4	5,9
Campo Largo	112.486	81,1	13,3	5,6
Campo Magro	24.836	74,5	17,9	7,6
Cerro Azul	16.948	46,1	29,2	24,7
Colombo	213.027	81,6	13,6	4,8
Contenda	15.892	72,2	19,3	8,5
Curitiba	1.746.896	89,8	6,5	3,7
Doutor Ulisses	5.734	40,4	26,8	32,8
Fazenda Rio Grande	81.687	76,9	16,2	6,9
Itaperuçu	23.899	64,0	26,0	10,0
Lapa	44.936	70,6	20,3	9,1
Mandirituba	22.235	69,1	20,8	10,1
Pinhais	117.166	85,0	10,5	4,4
Piraquara	93.279	75,0	17,7	7,3
Quatro Barras	19.786	80,4	12,8	6,8
Quitandinha	17.088	56,5	25,0	18,5
Rio Branco do Sul	30.662	65,8	22,0	12,2
São José dos Pinhais	263.488	85,5	10,8	3,7
Tijucas do Sul	14.526	65,7	22,8	11,6
Tunas do Paraná	6.258	55,7	28,3	15,9

FONTE: IBGE/PORTAL ODM - 2009

QUADRO 8 – DADOS GERAIS DO BAIXO PESO RMC – 2007 A 2009

Indicador	2007	2008	2009
Nascidos Vivos	47.216	49.081	48.625
Nascidos Vivos de 37 a 41 semanas de gestação	43.725	45.372	44.891
Nascidos Vivos com 42 semanas ou mais de gestação	144	109	75
Nascidos Vivos com menos de 500g – 37 a 41 semanas de gestação	7	6	14
Nascidos Vivos com menos de 500g – 42 semanas ou mais de gestação	0	0	0
Nascidos Vivos com peso de 500g a 999g – 37 a 41 semanas de gestação	8	18	7
Nascidos Vivos com peso de 500g a 999g – com 42 semanas ou mais de gestação	0	0	0
Nascidos Vivos com peso de 1000 a 1499g – 37 a 41 semanas de gestação	58	47	29
Nascidos Vivos com peso de 1000 a 1499g – com 42 semanas ou mais de gestação	0	0	0
Nascidos Vivos com peso de 1500 a 2499g – 37 a 41 semanas de gestação	2.029	1.986	1.929
Nascidos Vivos com peso de 1500 a 2499g – com 42 semanas ou mais de gestação	6	3	1

FONTE: SINASC – MS.

No presente estudo, a frequência de baixo peso foi de 5,6% em 2007, 9,6% em 2008 e 6,7% em 2009. A média do período estudado foi de 7,3%, como se pode ver no Quadro 9.

QUADRO 9 - ÍNDICE DE BP AO NASCER NAS COMUNIDADES DO ESTUDO

2007	5,6%
2008	9,6%
2009	6,7%
Média	7,3%

Com relação às gestantes adolescentes, pode-se verificar no Quadro 10 que na RMC como um todo ainda é alto o percentual de gestantes adolescentes.

QUADRO 10 – PORCENTAGEM DE GESTANTES ADOLESCENTES – RMC.

Município	% de Gestantes Adolescentes
Adrianópolis	26,6
Agudos do Sul	29,3
Almirante Tamandaré	24,4
Araucária	21,0
Balsa Nova	21,4
Bocaiúva do Sul	21,6
Campina Grande do Sul	20,5
Campo Largo	18,7
Campo Magro	24,1
Cerro Azul	29,3
Colombo	23,7
Contenda	21,5
Curitiba	88,6
Doutor Ulisses	25,0
Fazenda Rio Grande	23,4
Itaperuçu	27,3
Lapa	21,3
Mandirituba	25,8
Pinhais	18,9
Piraquara	23,5
Quatro Barras	21,0
Quitandinha	23,9
Rio Branco do Sul	28,2
São José dos Pinhais	18,7
Tijucas do Sul	26,4
Tunas do Paraná	34,0

FONTE: IBGE/Portal ODM - 2009

Um fator de destaque foram os “Sinais de Alerta” levantados nos municípios por esse estudo. Os Sinais de Alerta foram relevantes para delinear as ações, mas também sinalizam para o poder público quais são os pontos prioritários que merecem atenção em cada município com relação à saúde materno-infantil. O Quadro 11 demonstra os Sinais de Alerta de cada município:

QUADRO 11 - SINAIS DE ALERTA DE CADA MUNICÍPIO DA RMC

MUNICÍPIO	SINAIS DE ALERTA
Adrianópolis	número elevado de pessoas vivendo entre a linha da indigência e pobreza (25,5%) e abaixo da linha da indigência (19,1%); taxa de mães adolescentes (35,2%)
Agudos do Sul	número elevado de pessoas vivendo entre a linha da pobreza e indigência (24,7%); redução no número de gestantes que fazem 7 consultas de pré-natal (de 80,6% em 2000 para 79,1% em 2009); taxa de mães adolescentes (27,3%)
Almirante Tamandaré	número elevado de pessoas vivendo entre a linha da pobreza e indigência (24,7%); aumento no número de gestantes que não fazem nenhuma consulta de pré-natal (2,0% em 2000 para 2,8% em 2009); redução no número de gestantes que fazem 7 consultas de pré-natal (de 80,6% em 2000 para 71,7% em 2009); taxa de mães adolescentes (29,3%)
Araucária	redução no número de gestantes que fazem 7 consultas de pré-natal (de 89,4% em 2000 para 81,0% em 2009); taxa de mães adolescentes (21,0%)
Balsa Nova	ligeira diminuição no número de gestantes que fazem 7 consultas de pré-natal (de 82,0% em 2000 para 81,8% em 2009); taxa de mães adolescentes (21,4%)
Bocaiúva do Sul	baixa frequência ao pré-natal; ligeira redução no número de gestantes que fazem 7 consultas de pré-natal (de 69,6% em 2000 para 66,5% em 2009); taxa de mães adolescentes (21,6%)
Campina Grande do Sul	baixa frequência ao pré-natal; diminuição no número de gestantes que fazem 7 consultas de pré-natal (de 64,5% em 2000 para 58,6% em 2009); taxa de mães adolescentes (21,6%)
Campo Largo	baixo aumento de gestantes que fazem 7 consultas de pré-natal (de 76,5% em 2000 para 78,7% em 2009)
Campo Magro	baixo aumento de gestantes que fazem 7 consultas de pré-natal (de 78,0% em 2000 para 80,6% em 2009)
Cerro Azul	baixo aumento de gestantes que fazem 7 consultas de pré-natal e alto índice de gestantes adolescentes (29,3%)



	continua
Colombo	baixa frequência ao pré-natal; baixo número de gestantes que fazem 7 consultas de pré-natal (de 77,8% em 2000 para 74,3% em 2009); taxa de mães adolescentes (23,7%)
Contenda	queda no número de gestantes que fazem 7 consultas de pré-natal (de 82,7% em 2000 para 77,5% em 2009); taxa de mães adolescentes (21,5%)
Curitiba	baixa frequência ao pré-natal pela facilidade de acesso e oferta do serviço no município; baixo aumento no número de gestantes que fazem 7 consultas de pré-natal (de 86,9% em 2000 para 88,6 em 2009)
Doutor Ulisses	alto índice populacional vivendo entre a linha da indigência e pobreza (26,8%) e abaixo da linha da pobreza (32,8%); baixa frequência ao pré-natal, com sete consultas ou mais (57,8%) e alto índice de gestantes adolescentes (25%)
Fazenda Rio Grande	apesar do aumento no número de gestantes que fizeram 7 ou mais consultas de pré-natal (de 74,4% em 2000 a 81,2% em 2009) houve um relativo aumento no número de gestantes que não fizeram nenhuma consulta de pré-natal (1,1% e, 2000 para 1,3% em 2009). Taxa de mães adolescentes (23,4%)
Itaperuçu	alto índice da população vivendo entre a linha da indigência e pobreza. Aumento do número de gestantes que não fazem o pré-natal (0,9% em 2000 para 1,6% em 2009). Queda no número de gestantes que fazem 7 ou mais consultas de pré-natal (67,9% em 2000 para 61,1% em 2009). Alta taxa de gestantes adolescentes, 27,3%.17)
Lapa	Alta taxa de pessoas vivendo entre a linha da indigência e pobreza (20,3%). Estabilização do número de gestantes que não fizeram o pré-natal (1,1%)
Mandirituba	alta taxa da população vivendo entre a linha da indigência e pobreza (20,8%); redução no número de gestantes que fazem 7 consultas ou mais de pré-natal (de 78,3% em 2000 para 77,4% em 2009). Alto índice de gestantes adolescentes, 25,8%
Pinhais	Ligeiro aumento de gestantes que não fazem nenhuma consulta de pré-natal (de 1,1% em 2000 para 1,2% em 2009); baixa frequência ao pré-natal e diminuição de frequência para consultas ou mais de 74,7% em 2000 para 74,5 em 2009)
Piraquara	redução no número de gestantes que fizeram 7 consultas ou mais de pré-natal (70,6% em 2000 para 61,4% em 2009). Alta taxa de gestantes adolescentes, 23,5%
Quatro Barras	Baixo aumento de gestantes que fazem 7 consultas ou mais de pré-natal, de 74,2% em 2000 para 77,0% em 2009. Taxa de gestantes adolescentes, 21,0%

	conclusão
Quitandinha	alto percentual da população vivendo entre a linha da indigência e da pobreza (25,0%) e abaixo da linha da pobreza (18,5%). Queda no número de gestantes que fizeram 7 ou mais consultas de pré-natal (de 78,3 em 2000 para 73,7 em 2009). Alto índice de gestantes adolescentes, 23,9%
Rio Branco do Sul	alta taxa da população vivendo entre a indigência e a linha da pobreza (22%); baixa frequência ao pré-natal e pouco aumento no número de gestantes que fazem 7 ou mais consultas de pré-natal (de 67,2% em 2000 para 68,4% em 2009). Alta taxa de gestantes adolescentes 28,2%
São José dos Pinhais	aumento no número de gestantes que não fizeram nenhuma consulta de pré-natal (de 0,7% em 2000 para 1,2% em 2009). Baixa frequência ao pré-natal de gestantes com 7 consultas ou mais (75,9%)
Tijucas do Sul	22,8% da população vive entre a linha de indigência e pobreza. Pouca variação, ao longo dos anos, de gestantes que fazem 7 ou mais consultas de pré-natal (de 82,7% em 2000 para 83,2% em 2009)
Tunas do Paraná	28,3% da população vive entre a linha de indigência e pobreza. Queda acentuada no número de gestantes que fazem 7 ou mais consultas de pré-natal (de 59,1% em 2000 para 42,3% em 2009). Alto índice de gestantes adolescentes, 34,0%.

FONTE:PORTAL ODM, IBGE

#### 4.3.2 Situação atual das gestantes na RMC

De acordo com levantamento feito nesse estudo, a situação do pré-natal na RMC apresenta desafios a serem vencidos. De 2000 a 2009 observou-se que em 5 municípios aumentou o número de gestantes que não fazem nenhuma consulta de pré-natal. Do mesmo modo, em 13 dos 26 municípios da RMC, houve diminuição no número de gestantes que compareciam a todas as consultas de pré-natal.

Os dados oficiais publicados em Novembro de 2011 pelo Portal ODM (dados do IBGE, MS e SINASC) com referência à 2010, revelam uma face ainda mais complexa da situação do pré-natal na RMC. Em alguns municípios que apresentavam uma

situação bastante desfavorável observou-se uma pequena melhora. Entretanto, em outros esta melhora com relação a frequência no pré-natal não foi observada.

Em 2009, dos 26 municípios da RMC, cinco apresentaram aumento no número de gestantes que não faziam nenhuma consulta de pré-natal. Em 2010, 9 municípios apresentaram aumento no número de gestantes sem pré-natal. Em 2010, 13 municípios apresentaram diminuição no número de gestantes que faziam todas as consultas de pré-natal. Em 2010, 14 municípios estavam nesta situação.

## 5 DISCUSSÃO

### 5.1 COMPOSIÇÃO DA AMOSTRA E PERDAS NO ACOMPANHAMENTO

As gestantes que constituíram a amostra estudada foram acompanhadas em suas próprias comunidades. Elas foram captadas em diferentes períodos de gestação, uma vez que a migração na RMC é intensa e muitas mulheres de outras cidades ou estados chegaram já gestantes e passaram a integrar os grupos. O estudo não colocou limite de duração da gestação para inclusão das gestantes e aceitou livremente qualquer gestante que soubesse do programa e quisesse frequentar as reuniões ou receber visitas domiciliares. O estudo considerou que todas poderiam se beneficiar de alguma forma com as visitas domiciliares e reuniões em grupos.

Os grupos foram formados em média por 15 gestantes que se encontravam mensalmente em um determinado local, na própria comunidade ou próximo a ela. Das 3116 gestantes que foram captadas para acompanhamento nas comunidades, 48 tiveram partos prematuros.

Os dados destas gestantes foram excluídos uma vez que introduziriam uma nova variável ao estudo, a prematuridade, e não apenas o peso ao nascimento de uma criança nascida a termo. Os dados do pré-natal e o peso de nascimento dos bebês foram transcritos do Cartão da Gestante e do Cartão da Criança.

Aceitar as gestantes migrantes, novas na comunidade, mesmo que em adiantado estado de gestação, fez com que os índices de baixo peso aumentassem em determinados municípios.

Nos novos aglomerados urbanos, surgidos rapidamente nas áreas periféricas da RMC, podem ser encontradas muitas gestantes em diferentes períodos gestacionais. Algumas começaram o pré-natal em seu município de origem, outras não. Outras ainda são atraídas pelos programas oferecidos e condições de acesso à rede hospitalar na cidade de Curitiba, razão pela qual mudam para a RMC depois de saberem estar grávidas.

## 5.2 A MIGRAÇÃO

A RMC é um pólo de atração, especialmente para pessoas da Região Sul do país. É também a 118ª maior área metropolitana do mundo. Curitiba é o centro econômico do estado do Paraná e o quarto maior PIB do país, calculado em R\$ 65.189.293,00. As atividades econômicas dos demais municípios da RMC são bastante variadas. A migração na região é intensa, o que dificulta o acompanhamento regular de um grupo populacional, já que a mobilidade está sujeita à condição de ofertas de trabalho e moradia. No caso das gestantes, provindas de outros municípios, todas eram atendidas pelo SUS. Para o estudo ficou subentendido que como o SUS é nacional, de qualquer município ou Estado que essas gestantes viessem, o tratamento e as informações do Cartão da Gestante seriam válidas, já que a política de atenção à gestação e ao parto e os materiais informativos são padronizados para todo o território nacional. Assim, foi possível trabalhar nos grupos de maneira uniforme, sem dificuldades na comunicação ou de compreensão das técnicas de comunicação empregadas para motivar a discussão.

### 5.2.1 Situação econômica

Durante o período do estudo foi possível observar a situação social e econômica das comunidades acompanhadas. A maioria das gestantes vivem em comunidades que estão situadas em áreas onde a população vive entre a linha da pobreza e indigência e abaixo da linha da pobreza.

## 5.3 A COMUNICAÇÃO POPULAR

As técnicas utilizadas nos encontros com as gestantes são técnicas de comunicação popular, de baixo custo, entendimento imediato dos participantes e facilmente replicáveis. A comunicação popular, segundo Peruzzo (1998), começou a se

desenvolver nos anos 70 e 80. É a comunicação que luta por melhores condições de existência para o povo mediante movimentos de base organizados, capaz de levar à transformação social através de conteúdos críticos, em antagonismo à comunicação de massa. A outra vertente aparece no início dos anos 90 e tem uma posição mais dialética e flexível, já que acredita que a comunicação popular pode contribuir para a democratização dos meios de comunicação e da sociedade. Ela percebe que não consegue levar a uma transformação imediata devido às limitações, contradições e sua inserção na grande diversidade cultural. Além disso, não se contrapõe à comunicação de massa. Essas duas linhas de pensamento coexistem.

Outra autora que aborda a questão da comunicação popular é Festa (1984), que acredita que esse tipo de comunicação não se restringe a meios e técnicas, mas também a processos culturais que se articulam através de redes populares com sentidos e símbolos sociais e políticos diferenciados da classe dominante. Em suma, a comunicação popular refere-se ao modo de expressão das classes populares de acordo com a sua capacidade de atuar sobre o contexto social na qual ela se reproduz.

Já o educador popular mais conhecido na literatura brasileira, Paulo Freire, em sua obra *Pedagogia do Oprimido*, também fala desse processo de se comunicar na comunidade. A base dessa comunicação é o diálogo, que problematiza, critica e assim insere o ser humano em sua realidade como sujeito da mudança.

O que se pretende com o diálogo é a “problematização” do próprio conhecimento em sua indiscutível reação com a realidade concreta na qual se gera e sobre a qual incide, para melhor compreendê-la, explicá-la, transformá-la”. Isso é feito a partir de uma “práxis verdadeira, que demanda a ação constante sobre a realidade e a reflexão sobre essa ação. Todo ato de pensar exige um sujeito que pensa, um objeto pensado, que mediatiza o primeiro sujeito do segundo, e a comunicação entre ambos, que se dá através dos signos linguísticos. O sujeito pensante não pode pensar sozinho, não pode pensar sem a coparticipação de outros sujeitos no ato de pensar sobre o objeto. Não há um “penso”, mas um “pensamos”. É o “pensamos” que estabelece o “penso” e não o contrário. Esta coparticipação dos sujeitos no ato de pensar se dá na comunicação. Assim, na comunicação não há sujeitos passivos, a comunicação é diálogo, e a “educação é comunicação, é diálogo, na medida em

que não é transferência de saber, mas um encontro de sujeitos interlocutores que buscam a significação dos significados.

Utilizar técnicas de comunicação popular nesse estudo foi a opção mais conveniente para uma aproximação maior do mundo sócio-sanitário das gestantes e comunidades. Adequar a informação, a linguagem e o método de abordagem à realidade de cada comunidade mostrou ser o maior desafio desse estudo, já que a amostra é constituída de gestantes de comunidades urbanas, ribeirinhas e rurais.

#### 5.4 ATENÇÃO AO PRÉ-NATAL

A população que compõe este estudo foi formada por gestantes que têm disponibilidade para fazer um acompanhamento de forma adequada, porém, não dispondo de plano de saúde ou recursos financeiros para que se efetue o acompanhamento de forma privada, buscou atendimento em hospital público. Isso serviu para que muitas, com a desculpa da morosidade do serviço público oferecido, deixassem de cumprir as exigências do pré-natal.

De acordo com o MS o número de consultas pré-natal realizadas durante a gravidez é crescente ano a ano. Se em 2003, foram realizadas 8,6 milhões de consultas durante o pré-natal, em 2009, foram 19,4 milhões. O aumento foi de 125% nesse período, crescimento que pode ser atribuído principalmente a ampliação do acesso ao pré-natal pelas mulheres.

Algumas vezes, fazer o pré-natal completo em número de consultas não significa necessariamente um pré-natal de qualidade, mas sim apenas um pré-natal com o número de consultas recomendado. As indagações que se apresentam diante desse quadro são: onde está o ponto frágil do Sistema de Saúde que não recebe todas as gestantes e nem sempre oferece um acompanhamento de qualidade?; qual é o melhor modo de captação e acompanhamento das gestantes e qual o tipo de informações e orientações por elas recebidas que seriam mais efetivas?E, por fim, segue a grande questão desse estudo: as gestantes não têm acesso ou não

compreendem as informações recebidas nos serviços de saúde que poderiam evitar o nascimento de bebês de baixo-peso, nos casos em que ele poderia ser prevenido?

Na área geográfica abrangida por este estudo, os 26 municípios da Região Metropolitana de Curitiba, é possível ver dados muito reveladores sobre a real situação do pré-natal das gestantes dessa região. Esses dados, quando apresentados de forma ampla, em termos de RMC, não mostram os pontos frágeis, os municípios onde se encontram os maiores problemas. Ao contrário, o Mapa Falante, realizado em cada município, detectou diversos problemas com relação ao pré-natal. Para a RMC, que possui uma das maiores coberturas da Rede SUS no país e maiores facilidades de acesso, é de se indagar o que provoca essa situação do pré-natal em alguns municípios e porque esses dados não aparecem para o conhecimento geral da população. Se for analisada só a questão de oferta do serviço e facilidade de acesso na RMC, é possível ver que em alguns municípios cai, ao longo dos anos, a frequência ao pré-natal e aumenta o índice de gestantes que não fazem nenhuma consulta de pré-natal. Chama a atenção que em 13 dos 26 municípios da RMC, exatamente 50%, houve uma redução, entre os anos 2000 a 2009 da frequência de gestantes ao pré-natal.

Rezende e Montenegro recomendam que a gestante deve iniciar o pré-natal assim que suspeite da gravidez e retornar a cada quatro semanas até o sétimo mês e depois a cada duas semanas. No nono mês deve retornar semanalmente totalizando em torno de 15 consultas de pré-natal. Contudo, o Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher (PAISM), do Ministério da Saúde, considera que uma mulher é assistida no Pré-Natal quando comparece a um número de seis consultas durante a gestação. É lógico pensar que a maior proporção de oferta de serviço de saúde local pode facilitar ou induzir a um maior número de consultas. Neste estudo, o Mapa falante dos municípios demonstrou que tal lógica não confere com a realidade de metade dos municípios da RMC. Ficou evidente que se encontram maiores índices de baixa frequência ao pré-natal nos municípios com grande parte da população vivendo abaixo da linha da pobreza e na indigência, como é o caso de Tunas do Paraná, onde 28,3% da população vive entre a linha de indigência e pobreza e 15,9% abaixo da linha da pobreza, com uma diminuição acentuada no número de gestantes que fazem 7 ou mais



consultas de pré-natal (de 59,1% em 2000 para 42,3% em 2009). O município apresenta ainda um alto índice de gestantes adolescentes, 34,0%. Mesmo no município de Curitiba que, além da facilidade de acesso e do Programa Mãe Curitibana, conta com diversas iniciativas de atenção à saúde da mulher, a taxa de frequência ao pré-natal não é o idealmente esperado, que seria próximo dos 100%. As taxas ficaram em 86,9% em 2000 e 88,6% em 2009. Além disso, 0,5% das gestantes não fizeram nenhuma consulta de pré-natal.

De modo geral, encontrou-se frequência aquém do esperado às consultas de pré-natal, dada a realidade de acesso ao Serviço de Saúde na RMC.

## 5.5 ORIENTAÇÕES E SERVIÇOS

Na opinião das gestantes, ficou também aquém da expectativa a quantidade e a qualidade das informações e orientações recebidas nas consultas de pré-natal, especialmente no que se refere à nutrição, reconhecimento dos sinais de risco na gestação e informação sobre a prevenção do baixo-peso, nos casos em que pode ser prevenido. OLSON, em 1994, descreveu que os médicos, embora acreditem que seja importante um trabalho educativo com seus pacientes, dedicam pouco tempo a esta tarefa por presumirem que estes não querem seus conselhos e, portanto, não os seguirão. Referiu-se, ainda, a falta de auto-confiança dos médicos em seus conhecimentos e habilidades na promoção de mudanças comportamentais. Contudo, deve-se ressaltar que em muitas situações os profissionais de saúde trabalham em condições, por vezes precárias, que não favorecem a melhoria da qualidade no atendimento.

A população de baixa renda apresentou menor probabilidade de receber um atendimento Pré-Natal adequado, ou tido como ideal, seja por apresentar maior índice de gestantes que não o fazem, seja por iniciar tardiamente o Pré-Natal ou, ainda, por receber atendimento com menor qualidade técnica, visto que as gestantes das comunidades de renda mais baixa são as que tiveram menos indicações de vacina e de medida da curva uterina. A Lei dos Cuidados Inversos, descrita por HART (1971) pode

ser observada nas comunidades de baixa renda da RMC, em que as populações marginalizadas são sistematicamente as que menos recebem atendimento dos Serviços de Saúde. Estes serviços ao “invés de corrigir acentuam os diferenciais, através de uma discriminação contra as mães e crianças mais pobres” (COSTA E COL. 1996).

Quanto à questão da vacinação e da medida da altura uterina foram realizados com menos frequência. Sendo uma norma do Ministério da Saúde a realização destes procedimentos como rotina para todas as gestantes, esperar-se-ia uma prevalência mais alta das mesmas.

A situação encontrada na RMC identificou a fragilidade da educação em saúde nas comunidades, com vistas à melhoria dos desfechos da gestação e da satisfação e (ou) bem-estar materno. Nesse estudo ficou demonstrado que as orientações dadas em curto espaço de tempo foram pouco efetivas na mudança de comportamentos arraigados, necessitando de um trabalho contínuo nas comunidades.

## 5.6 BAIXO PESO

O peso das crianças brasileiras tem sido alvo de preocupação e análise. Destaca-se que as outras quatro regiões brasileiras apresentaram redução do baixo peso ao nascimento, enquanto a Região Sul passou de 1,4 %, em 1996, para 1,9% em 2006. Já o município de Curitiba e os demais municípios Região Metropolitana, no mesmo ano de 2007, atingiram o índice de 10% de crianças nascidas com baixo peso, índice considerado crítico pela OMS. No contato com as gestantes das comunidades ficou evidente o desconhecimento das consequências que o baixo peso ao nascer pode trazer para crianças que nasceram com 37 semanas ou mais de gestação.

## 5.7 TIPO DE PARTO

Outro dado que chamou atenção na RMC é o aumento progressivo de partos cesários. No ano 2000, 7,6% dos nascimentos de baixo peso foram de parto vaginal e

7,7% cesário. Já em 2007, os nascimentos de baixo peso foram de 7,8% para parto vaginal e 8,6% para parto cesário.

## 5.8 MULTIPLICADORES

Cabe destacar aqui o trabalho dos multiplicadores. Além do repasse de informações, os multiplicadores procuram formar voluntários que sejam verdadeiros agentes de transformação social. Para isso, o método utilizado nas oficinas é a apresentação dos conteúdos, em cada realidade, buscando a abertura de canais de diálogo para que as próprias gestantes reflitam sobre o que conhecem a respeito dos temas. A capacitação para multiplicador desse projeto ultrapassa a dimensão técnica e alcança uma dimensão comunitária, formando lideranças capazes de acessar políticas públicas e buscar parcerias para construção de redes que dêem suporte e sustentabilidade às suas ações junto às gestantes.

## 5.9 ESTRATÉGIAS

A sequência de ações nas comunidades que trouxe melhores resultados foi a seguinte: Convite aos voluntários; Proposta de temas; Mapa Falante do Município; Escolha das áreas que necessitam intervenção; Mapa Falante das Áreas e ou Comunidades escolhidas; Convite e sensibilização da Comunidade; Mutirão em Busca das Gestantes; Organização e realização dos Encontros utilizando técnicas de Comunicação Popular; Visitas Domiciliares; Anotação dos dados; Anotação do peso ao nascimento; Capacitação para multiplicadores do projeto nas comunidades.

Seria muito importante estudar novas ações que ajudariam a manter e melhorar nas comunidades os efeitos positivos encontrados no trabalho feito por esse estudo, já que é urgente que se busque identificar os fatores intermediários que estão limitando as gestantes a uma maior frequência ao pré-natal e aos programas de saúde local. Os procedimentos relativos ao incentivo ao pré-natal de qualidade, no geral, foram pouco

realizados, sendo condizentes com o crescente número de BPN na região. Não houve no período nenhuma Campanha institucional de incentivo ao pré-natal na RMC.

Deixar que uma criança sofra revezes evitáveis nas etapas mais formativas de seu desenvolvimento significa abrir uma brecha no mais básico dos princípios da Convenção sobre os Direitos da Criança, que afirma que todas as crianças têm o direito de desenvolver plenamente seu potencial desde o ventre materno. É um direito nascer bem e os nascituros estão incluídos nesse princípio de cidadania.

## 6 CONCLUSÃO

Este estudo, através da análise crítica dos indicadores de saúde e de atendimento às gestantes disponibilizados pelos órgãos governamentais responsáveis e através do acompanhamento e intervenção direta nas comunidades e junto às gestantes, constatou problemas durante o acompanhamento da gestante e propõe ações que possam minimizá-los.

1. Os serviços de Pré-Natal têm alta cobertura na RMC e o parto hospitalar foi universal. Entretanto, os índices de frequência ao pré-natal ficaram abaixo do esperado em todos os municípios, especialmente em 13 deles, onde houve diminuição no número de gestantes que fizeram o pré-natal. As gestantes de comunidades com menor renda tiveram menor frequência ao pré-natal, como é o caso dos municípios de Doutor Ulysses, Bocaiúva do Sul e Tunas do Paraná. Os índices de vacinação e medida da altura uterina ficaram abaixo do esperado.

A média de BPN, que era de 10,0% para o município de Curitiba e 9,5% para os demais municípios da Região Metropolitana (DATASUS, 2007), ficou em 7,3% nas comunidades acompanhadas pelo estudo, o que demonstra o impacto positivo nas ações empregadas para redução dos índices de baixo peso. A redução dos índices de baixo peso ao nascer é um trabalho lento, contínuo, que deve ser cada vez mais fortalecido e expandido nas comunidades.

2. O contato direto com as gestantes em entrevistas e reuniões trouxe uma consciência sobre questões ligadas à saúde da gestante e dos seus filhos que muitas desconheciam. A intervenção melhorou notavelmente a adesão ao pré-natal, aumentando a média de frequência às consultas.

As estratégias de comunicação popular mostraram ser um importante instrumento de conscientização e mudança de hábitos das gestantes e das próprias comunidades. A visita domiciliar é o momento em que pode ser

desenvolvido um trabalho mais pessoal e direcionado às necessidades de cada gestante. É a oportunidade de o voluntário conhecê-la melhor e partilhar conhecimentos e experiências sobre nutrição, higiene, cidadania, gestação, prevenção de doenças, importância do pré-natal, entre outros assuntos.

3. A inserção de ações como as desenvolvidas neste projeto ajudaram a melhorar o atendimento às gestantes. É importante destacar o empenho desse estudo em capacitar voluntários locais como multiplicadores das técnicas empregadas nas reuniões. O trabalho educativo do multiplicador contribui para reforçar os conhecimentos, atitudes e habilidades que auxiliam as gestantes e auxiliarão as futuras gestantes das comunidades. As estratégias de abordagem e as técnicas de comunicação popular mostraram-se muito úteis e corresponderam aos propósitos delineados pelo estudo.

Como forma de ação concreta desse estudo, em seu compromisso junto à população da RMC, propõe-se levar a discussão desses resultados nos Conselhos Municipais de Saúde e com os programas de saúde que mais atingem as comunidades dessa Região, entre eles o PSF e o PACS, observando especialmente os Sinais de Alerta detectados no Mapa Falante de cada município.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO DMR, VILARIM MM, SABROZA AR, NARDI AE. Depressão no período gestacional e baixo peso ao nascer: uma revisão sistemática da literatura. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2010; 26(2): 219-227.

ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL. Ministério da Saúde. 2ª ed. Brasília: Centro de Documentação do Ministério da Saúde; 1998)

BARKER DJP, HALES CN, FALL CHD, OSMOND C, PHIPPS K, CLARK PMS. Type 2 (non-insulin-dependent) diabetes mellitus, hypertension and hyperlipidemia (syndrome X): relation to reduced fetal growth. Diabetologia 1993;36:62-7.

BASSO, O., et al. Change in social status and risk of low birth weight in Denmark: population based cohort study. BMJ, v.315, n.7121, p.1498-1502. Dec, 1997.

BATISTA CS. Infecção do trato urinário na gestação - conduta. Femina. 2002; 30:553-5

BÉHAGUE, D. P., et al. Consumer demand for caesarean sections in Brazil: informed decision making, patient choice, or social inequality? A population based birth cohort study linking ethnographic and epidemiological methods. BMJ, v.324, n.20, p.942-945. Apr, 2002.

BELIZÁN, J. M., et al. Rates and implications of caesarean sections in Latin America: ecological study. BMJ, v.319, n.7222, p.1397-1402. Nov, 1999.

BENNETT, F. C. Resultados do desenvolvimento. In: MACDONALD, M. G.; MULLETT, M. D.; SESHIA, M. M. K. (Ed.). Avery neonatologia: fisiopatologia e tratamento do recém-nascido. Tradução de: Marcio Moacyr de Vasconcelos e Patricia Lydie Vouex. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. p.1503-1521.

BETTIOL, H., et al. Factors associated with preterm births in Southeast Brazil: a comparison of two birth cohorts born 15 years apart. Paediatr Perinat Epidemiol, v.14, n.1, p.30-38. Jan, 2000.

BLONDEL, B., et al. The impact of the increasing number of multiple births on the rates of preterm births and low birthweight: an international study. *Am J Public Health*, v.92, n.8, p.1323-1330. Aug, 2002.

BRABACK L, APPELBERG J, JANSSON U, KALVESTEN L. Changes in prevalence and severity of asthma among schoolchildren in a Swedish district between 1985 and 1995. *Acta Paediatr*. 2000;89:465-70.

BRIGGS, D. Making a difference: indicators to improve children's environmental health. World Health Organization. Geneva, p.13. 2003

COSTA, ANA; MACHADO A. I. Tabaco, Álcool e Drogas na Gravidez. Faculdade de Ciências Médicas de Lisboa, 2007.

COSTA, DIAS DA J, VICTORA CG, BARROS FC, HALPERN R, HORTA BL, MANZOLLI P. Assistência médica materno-infantil em duas coortes de base populacional no Sul do Brasil: tendências e diferenciais. *Cad Saúde Pública* 1996; 12 (S1): 59-66.

COSTA JSD, VICTORA CG, BARROS FC, HALPERN, R; HORTA BL; MANZOLLI P. Assistência médica materno-infantil em duas coortes de base populacional no Sul do Brasil: tendências e diferenciais. *Cad. Saúde Pública* 1996; 12 (supl. 1): 59-66.

DATASUS. Proporção de partos cesáreos [online].

DAVID, R. J. e J. W. COLLINS, JR. Differing birth weight among infants of U.S.-born blacks, African-born blacks, and U.S.-born whites. *N Engl J Med*, v.337, n.17, p.1209-1214. Oct, 1997.

DOBSON, R. Caesarean section rate in England and Wales hits 21%. *BMJ*, v.323, n.27, p.951. Oct, 2001.

D'ORSI, E. e M. S. CARVALHO. Perfil de nascimentos no Município do Rio de Janeiro: uma análise espacial. *Cad Saúde Pública*, v.14, n.2, p.367-379. Apr, 1998.



ENES, C. C. Fatores de risco gestacionais para o peso do primogênito. *Pediatria (São Paulo)*, v.29, n.3, p.168-175, 2007.

EOGAN, M. A., et al. Effect of fetal sex on labour and delivery: retrospective review. *BMJ*, v.326, n.18, p.137. Jan, 2003.

FESTA, REGINA. Comunicação popular e alternativa: a realidade e as utopias. 1984. 290f. Dissertação (Mestrado em Comunicação Social) – Instituto Metodista de Ensino Superior, São Bernardo do Campo, 1984.

FREIRE, PAULO. *Pedagogia do oprimido*. 46a edição. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005. 213 p.

GOMES, U. A., et al. Risk factors for the increasing caesarean section rate in Southeast Brazil: a comparison of two birth cohorts, 1978-1979 and 1994. *Int J Epidemiol*, v.28, n.4, p.687-694. Aug, 1999.

GOULART, A. L. Caracterização da população neonatal. In: KOPELMAN, B. I.; DOS SANTOS, A. M. N.; GOULART, A. L.; MIYOSHI, M. H.; GUINSBURG, R. (Ed.). *Diagnóstico e tratamento em neonatologia*. São Paulo: Atheneu, 2004. p.3-11.

HALL, M. H. e S. BEWLEY. Maternal mortality and mode of delivery. *Lancet*, v.354, n.28, p.776. Aug, 1999.

HALPERN, R.; BARROS, F. C.; HORTA, B. L.; VICTORA, C. G. Desenvolvimento neuropsicomotor aos 12 meses de idade em uma coorte de base populacional no Sul do Brasil: diferenciais conforme peso ao nascer e renda familiar. *Cad Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.12, supl. 1, p.73-78, 1996.

HART JT. The inverse care law. *Lancet* 1971; Feb; 405-12.

HASS, JS; UDVARHELYI, S; MORRIS CN; EPSTEIN AM. The effect of providing health coverage to the poor uninsured pregnant women in Massachusetts. *JAMA*, 1993; 269: 87-91.

HOTIMSKY, S. N., et al. O parto como eu vejo. ou como eu o desejo? Expectativas de gestantes, usuárias do SUS, acerca do parto e da assistência obstétrica. Cad Saúde Pública, v.18, n.5, p.1303-1311. Set-Out, 2002.

IBÁÑEZ, L.; ONG, K.; DUNGER, D.B.; ZEGHER, F. Early Development of Adiposity and Insulin Resistance after Catch-Up Weight Gain in Small-for-Gestational-Age Children. The Journal of Clinical Endocrinology e Metabolism. v.91, n.6, p. 2153-2158, 2006.

IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2002. Síntese de Indicadores. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro, p.203. 2003b.

INDICADORES DO MILÊNIO NO ESTADO DO PARANÁ 2007 - Observatório Regional Base de Indicadores de Sustentabilidade (ORBIS) Indicadores do Milênio no Estado do Paraná 2007/ Observatório Regional Base de Indicadores de Sustentabilidade. Curitiba, 2007.37 p.

JACOCIUNAS LV, PICOLI SU. Avaliação de infecção urinária em gestantes no primeiro trimestre de gravidez. Rev Bras Anal Clin. 2007; 39:55-7.

KABIR, Z. Low birthweight: revisited. Int J Epidemiol, v.31, n.5, p.1075. Oct, 2002. LEONARD, C. H.; CLYMAN, R. I.; PIECUCH, R. E.; JUSTER, R. P.; BALLARD, R. A.

KELLEY, L. Report of Meeting: Perinatal and neonatal mortality: levels, trends, causes and risk factors. USAID's Child Health Research Project. Maternal and Neonatal Health Program. Baltimore, Maryland 10-12 May 1999: Oct, p.48. 1999. (v.3 n.1)

KRAMER, M. S. Determinants of low birth weight: methodological assessment and meta-analysis. Bull Pan Am Health Organ, v.65, p.663-737. 1987.

LANCET. Editorial: Caesarean section on the rise. Lancet, v.356, n.9243, p.1697. Nov, 2000.

MEYER, M.B. Effects of maternal smoking and altitude on birth weight and gestation. In: Reed, D.M. & Stanley, F.J., eds. The epidemiology of prematurity. Baltimore, Urban & Schwarzenberg, 1977. p. 81-104.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008. Disponível em: <<http://www.saude.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=2498>>. Acesso em 20 de outubro de 2011.

MONTEIRO, C. A., et al. Tendência secular do peso ao nascer na cidade de São Paulo (1976-1998). Rev Saúde Pública, v.34, n.6 Suppl, p.26-40. Dez, 2000.

MORAIS NETO, O. L. e M. B. A. BARROS. Fatores de risco para mortalidade neonatal e pós neonatal na Região Centro-Oeste do Brasil: linkage entre bancos de dados de nascidos vivos e óbitos infantis. Cad Saúde Pública, v.16, n.2, p.477-485. Abr-Jun, 2000.

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO DO MILÊNIO – Relatório Nacional de Acompanhamento 2010 – Presidência da República – Meta 5 – Melhorar a Saúde Materna, Março de 2010, páginas 86 e 87.

OLSON CM. Promoting positive nutritional practices during pregnancy and lactation. Am J Clin Nutr 1994; 59 (suppl): 525S-31S.

OMS. Manual Técnico de Promoção da Saúde e Prevenção de Riscos e Doenças na Saúde Suplementar 143 . 2a Edição Revisada e Atualizada, 2004.

OPAS. El progreso en la salud de la población. Organización Panamericana de la Salud. Washington DC, EUA, p.146. 2000.

PACTO PELA SAÚDE. Ministério da Saúde. Série: Pacto pela Saúde – Ministério da Saúde. Vols. 1-7. 2006).

PANETH, N. S. The problem of low birth weight. Future Child, v.5, n.1, p.19-34. Spring, 1995.

PERUZZO, Cicília Maria Krohling. Comunicação nos movimentos populares: a participação na construção da cidadania. Petrópolis: Vozes, 1998. 342 p., p.113-121).

PORTAL ODM. Acompanhamento Municipal dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio. Disponível em: <http://www.portalodm.com.br/>

POTTER, J. E., et al. Unwanted caesarean sections among public and private patients in Brazil: prospective study. BMJ, v.323, n.17, p.1155-1158. Nov, 2001.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA. Assessoria de Comunicação da Prefeitura Municipal de Curitiba, Paraná – Release 28/03/2011).

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA. Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba, Setor de Monitoração. Banco de Dados Curitiba (PR): PMC/IPPUV; 2006.

RATTNER, D. Sobre a hipótese de estabilização das taxas de cesárea do Estado de São Paulo, Brasil. Rev Saúde Pública, v.30, n.1, p.19-33. Fev, 1996.

REZENDE, J. e MONTENEGRO, C.A.B. Obstetrícia fundamental. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995, p. 241-248.

ROBINSON, J. S., et al. Origins of fetal growth restriction. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, v.92, n.1, p.13-19. Sep, 2000.

RONDÓ, P. H., et al. The influence of maternal nutritional factors on intrauterine growth retardation in Brazil. Paediatr Perinat Epidemiol, v.11, n.2, p.152-166. Apr, 1997.

ROSS, N. A., et al. Relation between income inequality and mortality in Canada and in the United States: cross sectional assessment using census data and vital statistics. BMJ, v.320, n.7239, p.898-902. Apr, 2000.

ROSSO, C. F. W. Mortalidade neonatal em Goiânia: fatores prognósticos de recém-nascidos de risco. 2003. 43 p. Tese (Mestrado) Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública, Universidade Federal de Goiás, Goiânia.

SCHIEVE LA, HANDLER A, HERSHOW R, PERSKY V, DAVIS F. Urinary tract infection during pregnancy: its association with maternal morbidity and perinatal outcome. Am J Public Health. 1994; 84:405-10.

SECRETARIA DE SAÚDE DE CURITIBA. Boletim Epidemiológico de Curitiba, Ano XIX, dez. 2008 (a e b).

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO PARANÁ. Departamento de Divisão Epidemiológica. Disponível em <http://www.saude.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=2498> – Regional Saúde Metropolitana - Número Óbito Materno, Nascido Vivo e Razão de Mortalidade Materna. Atualizado em 20/08/2010.

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO PARANÁ. Referência Agosto de 2010 – Disponível em [www.saude.pr.gov.br](http://www.saude.pr.gov.br)

SILVA, A. A., et al. Trends in low birth weight: a comparison of two birth cohorts separated by a 15-year interval in Ribeirao Preto, Brazil. Bull World Health Organ, v.76, n.1, p.73-84. 1998.

SILVA, A. A., et al. Risk factors for low birthweight in north-east Brazil: the role of caesarean section. Paediatr Perinat Epidemiol, v.15, n.3, p.257-264. Jul, 2001.

UNICEF. The state of the world's children 2004. The United Nations Children's Fund. New York: Dec, p.64. 2003

UNICEF, OMS, UNESCO, FNUAP, PNUD, ONUSIDA, PMA, Banco Mundial. Para la Vida, Tercera edición. Nova York. 2002. 155)

VICTORA, C. G., et al. Explaining trends in inequities: evidence from Brazilian child health studies. Lancet, v.356, n.9235, p.1093-1098. Sep, 2000.

VICTORA CG, BARROS FC, VAUGHAN JP. Epidemiologia da desigualdade. 2ª ed. São Paulo: Hucitec, 1989.).

WAGNER, M. Choosing caesarean section. *Lancet*, v.356, p.1677-1680. Nov, 2000.

## **ANEXOS**

**ANEXO 1 - COMUNIDADES ACOMPANHADAS**

- **COMUNIDADE:** NOSSA SENHORA DE FATIMA
- **COMUNIDADE:** UNIAO
- **COMUNIDADE:** SAO PEDRO
- **COMUNIDADE:** IMACULADO CORACAO DE MARIA
- **COMUNIDADE:** SAO DOMINGOS
- **COMUNIDADE:** VILA PROLOCAR - SOLITUDE
- **COMUNIDADE:** SAO SEBASTIAO
- **COMUNIDADE:** MARIA MAE DA IGREJA
- **COMUNIDADE:** PARAISO
- **COMUNIDADE:** SANTA BERTILA
- **COMUNIDADE:** MAE DO DIVINO AMOR
- **COMUNIDADE:** SANTISSIMA TRINDADE
- **COMUNIDADE:** SAO JOSE VILA OFICINAS
- **COMUNIDADE:** NOSSA SENHORA APARECIDA
- **COMUNIDADE:** BOM JESUS
- **COMUNIDADE:** SANTA RITA DE CASSIA
- **COMUNIDADE:** PERDIZES
- **COMUNIDADE:** NOSSA SENHORA DO PERPETUO SOCORRO
- **COMUNIDADE:** JARDIM CLAUDIA
- **COMUNIDADE:** NOSSA SENHORA DO CARMO
- **COMUNIDADE:** ZUMBI DOS PALMARES
- **COMUNIDADE:** SANTO ANTONIO
- **COMUNIDADE:** JARDIM CAMPO ALTO
- **COMUNIDADE:** JARDIM CENTRAL
- **COMUNIDADE:** VILA LIBERDADE
- **COMUNIDADE:** BOM JESUS
- **COMUNIDADE:** NOSSA SENHORA APARECIDA
- **COMUNIDADE:** VILA MARIA ANTONIETA



- **COMUNIDADE:** NOSSA SENHORA APARECIDA
- **COMUNIDADE:** VILA NOVA
- **COMUNIDADE:** ROSI GALVAO
- **COMUNIDADE:** JARDIM TROPICAL
- **COMUNIDADE:** VILA AMELIA
- **COMUNIDADE:** SAO MIGUEL ARCANJO
- **COMUNIDADE:** SAO FRANCISCO XAVIER
- **COMUNIDADE:** PLANTA SANTA CATARINA
- **COMUNIDADE:** SAO JOAO BATISTA
- **COMUNIDADE:** GUARITUBA
- **COMUNIDADE:** SAGRADA FAMILIA
- **COMUNIDADE:** PLANTA CARLA
- **COMUNIDADE:** SANTA BERNADETE
- **COMUNIDADE:** VILA CARLOTA
- **COMUNIDADE:** ITIBERE
- **COMUNIDADE:** MARUMBI II
- **COMUNIDADE:** OURO VERDE
- **COMUNIDADE:** ALVORADA
- **COMUNIDADE:** NOSSA SENHORA DA APARECIDA
- **COMUNIDADE:** SAO JOAO BATISTA
- **COMUNIDADE:** ILHA DO MEL
- **COMUNIDADE:** MARUMBI I
- **COMUNIDADE:** LOTE IGUACU II
- **COMUNIDADE:** INVASAO ICARAI
- **COMUNIDADE:** DIVINO ESPIRITO SANTO
- **COMUNIDADE:** INVASAO YASMIM
- **COMUNIDADE:** VILA AUDI UNIAO 2
- **COMUNIDADE:** PADRE ANIBAL (INVASAO UNIAO FERROVIA)
- **COMUNIDADE:** UNIAO
- **COMUNIDADE:** JD. UNIAO II

- **COMUNIDADE:** SANTO ANIBAL
- **COMUNIDADE:** AUDI UNIAO I
- **COMUNIDADE:** MADRE ANGELA
- **COMUNIDADE:** MARIA MAE DA IGREJA
- **COMUNIDADE:** PLANTA PARAISO
- **COMUNIDADE:** SAO JOAO BATISTA
- **COMUNIDADE:** VILA NATAL
- **COMUNIDADE:** SANTA CATARINA DE SENA
- **COMUNIDADE:** SAO CRISTOVAO
- **COMUNIDADE:** CAPAO DA IMBUIA
- **COMUNIDADE:** SAO BENEDITO
- **COMUNIDADE:** PLANTA PARAISO
- **COMUNIDADE:** BAIRRO ALTO / ATUBA
- **COMUNIDADE:** SAO JOAO BOSCO
- **COMUNIDADE:** MARIA MAE DA IGREJA
- **COMUNIDADE:** BOM PASTOR
- **COMUNIDADE:** SAO JOAO BATISTA
- **COMUNIDADE:** DIGNIDADE
- **COMUNIDADE:** VILA PALMITAL
- **COMUNIDADE:** NOSSA SENHORA DO CARMO
- **COMUNIDADE:** SAO PAULO DA CRUZ
- **COMUNIDADE:** SANTA CLARA DE ASSIS
- **COMUNIDADE:** SAO JOAO BATISTA
- **COMUNIDADE:** SAO JOSE
- **COMUNIDADE:** NOSSA SENHORA DA VITORIA
- **COMUNIDADE:** COLONIA FARIA
- **COMUNIDADE:** NOSSA SENHORA DA LUZ
- **COMUNIDADE:** SAO MIGUEL ARCANJO
- **COMUNIDADE:** SAO GABRIEL DA VIRGEM DOLOROSA
- **COMUNIDADE:** JARDIM ARAPONGAS

- **COMUNIDADE:** GUARACI
- **COMUNIDADE:** JARDIM CRUZEIRO
- **COMUNIDADE:** GEORGINA
- **COMUNIDADE:** SANTA CANDIDA
- **COMUNIDADE:** OURO VERDE
- **COMUNIDADE:** NOSSA SENHORA APARECIDA
- **COMUNIDADE:** J. ALIANCA
- **COMUNIDADE:** JARDIM CARVALHO
- **COMUNIDADE:** RIBEIRAO
- **COMUNIDADE:** MORRO GRANDE
- **COMUNIDADE:** SANTA TEREZA
- **COMUNIDADE:** PRADO
- **COMUNIDADE:** ITAJACURU
- **COMUNIDADE:** JARDIM FLORENCA I
- **COMUNIDADE:** JARDIM FLORENCA II
- **COMUNIDADE:** UVARANAL
- **COMUNIDADE:** SAO JOAO
- **COMUNIDADE:** BACAETAVA
- **COMUNIDADE:** CAMPESTRE
- **COMUNIDADE:** COLOMBOCAL
- **COMUNIDADE:** VILA MACHADO
- **COMUNIDADE:** CERCADINHO
- **COMUNIDADE:** SANTA GEMA
- **COMUNIDADE:** POÇO NEGRO
- **COMUNIDADE:** CAPIVARIZINHO
- **COMUNIDADE:** PARQUE EMBU
- **COMUNIDADE:** SANTOS INOCENTES
- **COMUNIDADE:** JARDIM SAVANA
- **COMUNIDADE:** MARIA DO ROSARIO
- **COMUNIDADE:** BOM JESUS

- **COMUNIDADE:** LIBERDADE
- **COMUNIDADE:** MAE RAINHA
- **COMUNIDADE:** VALE DAS FLORES
- **COMUNIDADE:** SAO DIMAS
- **COMUNIDADE:** VILA TREZE DE MAIO
- **COMUNIDADE:** NOSSA SENHORA DE FATIMA
- **COMUNIDADE:** VILA ELIZA
- **COMUNIDADE:** PERDIZES
- **COMUNIDADE:** JARDIM CLAUDIA
- **COMUNIDADE:** MORADAS RENATO BONILOUCRI
- **COMUNIDADE:** NOSSA SENHORA APARECIDA
- **COMUNIDADE:** FATIMA
- **COMUNIDADE:** VILA ARTIGAS
- **COMUNIDADE:** BARRA DO FLORESTAL
- **COMUNIDADE:** RIBEIRINHA
- **COMUNIDADE:** AREIAS
- **COMUNIDADE:** SAO DOMINGOS
- **COMUNIDADE:** NOSSA SENHORA DE FATIMA
- **COMUNIDADE:** CARRIOLINHA
- **COMUNIDADE:** CAPIRU DOS POLLI
- **COMUNIDADE:** FLORESTAL (AREA INTERIOR)
- **COMUNIDADE:** JACARE I
- **COMUNIDADE:** VILA ITACURI
- **COMUNIDADE:** JACANISSA
- **COMUNIDADE:** PINHAL
- **COMUNIDADE:** AGUA BRANCA
- **COMUNIDADE:** BARRA DO JACARE
- **COMUNIDADE:** MINA DE FERRO
- **COMUNIDADE:** VILA RICARDO
- **COMUNIDADE:** SAO VICENTE

- **COMUNIDADE:** AREIAS DO ROSARIO
- **COMUNIDADE:** SANTO ANTONIO
- **COMUNIDADE:** CAMPO CHATO
- **COMUNIDADE:** RIO ABAIXO
- **COMUNIDADE:** SANTARIA
- **COMUNIDADE:** ACUNQUI
- **COMUNIDADE:** BARRA DO FLORESTAL
- **COMUNIDADE:** AGUA BRANCA
- **COMUNIDADE:** BARRA JACARE
- **COMUNIDADE:** SAO JOAO BATISTA
- **COMUNIDADE:** PERNAMBUCO
- **COMUNIDADE:** POCO BONITO
- **COMUNIDADE:** NODARI II
- **COMUNIDADE:** SANTA TEREZINHA
- **COMUNIDADE:** JARDIM ALTO PINHEIRO
- **COMUNIDADE:** CORREGO FUNDO
- **COMUNIDADE:** SAO FRANCISCO
- **COMUNIDADE:** AREIAS
- **COMUNIDADE:** CAMPO GRANDE
- **COMUNIDADE:** TRANQUEIRA
- **COMUNIDADE:** SANT'ANA
- **COMUNIDADE:** TANGUA
- **COMUNIDADE:** VILA DEMOCRACIA
- **COMUNIDADE:** CRECHE CRIANCAFELIZ - CAIC
- **COMUNIDADE:** BOM FIM
- **COMUNIDADE:** CHICO MENDES I
- **COMUNIDADE:** JARDIM ROMA
- **COMUNIDADE:** JARDIM APUCARANA
- **COMUNIDADE:** CHICO MENDES II
- **COMUNIDADE:** VILA FELIZ II

- **COMUNIDADE:** BUTIERINHO
- **COMUNIDADE:** CAPINZAL
- **COMUNIDADE:** CENTRO
- **COMUNIDADE:** SAO JOSE - JARDIM ITAU I
- **COMUNIDADE:** CANHA
- **COMUNIDADE:** ACUNGUI I
- **COMUNIDADE:** ACUNGUI II
- **COMUNIDADE:** CACADOR
- **COMUNIDADE:** CANELAO
- **COMUNIDADE:** SAO FRANCISCO DE ASSIS
- **COMUNIDADE:** ASSUNGUI DO MEIO
- **COMUNIDADE:** OURO FINO
- **COMUNIDADE:** CONCEICAO DOS CORREAS
- **COMUNIDADE:** AGUA BOA
- **COMUNIDADE:** JARDIM VIVIANE
- **COMUNIDADE:** CONCEICAO DA MEIA LUA
- **COMUNIDADE:** MATRIZ
- **COMUNIDADE:** TIGRE
- **COMUNIDADE:** CASCAVEL
- **COMUNIDADE:** MORRO DA FORMIGA
- **COMUNIDADE:** JESUS CRISTO RESSUSCITADO
- **COMUNIDADE:** NOSSA SENHORA DO BOM CONSELHO
- **COMUNIDADE:** VILA MARIA
- **COMUNIDADE:** SAGRADA FAMILIA
- **COMUNIDADE:** SANTA PAULA ELIZABETE
- **COMUNIDADE:** SANTA PAULA ELIZABETE
- **COMUNIDADE:** BRACATINGA
- **COMUNIDADE:** VILA NORI
- **COMUNIDADE:** PRIMAVERA
- **COMUNIDADE:** JARDIM IRACEMA

- **COMUNIDADE:** ALMIRANTE TAMANDARE
- **COMUNIDADE:** CHICO MENDES I
- **COMUNIDADE:** CHICO MENDES II
- **COMUNIDADE:** JARDIM ROMA
- **COMUNIDADE:** SAO JOSE
- **COMUNIDADE:** NOSSA SENHORA DAS GRACAS
- **COMUNIDADE:** JARDIM BOM FIM
- **COMUNIDADE:** ANJO DA GUARDA
- **COMUNIDADE:** VILA UNIAO
- **COMUNIDADE:** SAO JORGE
- **COMUNIDADE:** NOSSA SENHORA APARECIDA
- **COMUNIDADE:** TRES PINHEIROS
- **COMUNIDADE:** SANTA LUZIA
- **COMUNIDADE:** SAO JOSE
- **COMUNIDADE:** VILA GALIA
- **COMUNIDADE:** BOM PASTOR
- **COMUNIDADE:** SAO JOAO
- **COMUNIDADE:** SANTO INACIO
- **COMUNIDADE:** PALMEIRINHA
- **COMUNIDADE:** SANT'ANA
- **COMUNIDADE:** OURO FINO GRANDE
- **COMUNIDADE:** CAPELA DO CERNE
- **COMUNIDADE:** CAL BATEIAS
- **COMUNIDADE:** PALMITAL
- **COMUNIDADE:** NOSSA SENHORA APARECIDA
- **COMUNIDADE:** NOSSA SENHORA DO ROCIO
- **COMUNIDADE:** NOSSA SENHORA PERPETUO SOCORRO
- **COMUNIDADE:** VILA ROSA
- **COMUNIDADE:** ROCIO I
- **COMUNIDADE:** RECANTO DOS PEQUENINOS

- **COMUNIDADE:** VICENTINA
- **COMUNIDADE:** CAMPESTRINHO
- **COMUNIDADE:** ROCIO II
- **COMUNIDADE:** SAO RAFAEL
- **COMUNIDADE:** SANTA EDWIRGES
- **COMUNIDADE:** CONJUNTO CAIUA I
- **COMUNIDADE:** VERA CRUZ I
- **COMUNIDADE:** DIVINA MISERICORDIA
- **COMUNIDADE:** SANTA HELENA
- **COMUNIDADE:** NOSSA SENHORA APARECIDA
- **COMUNIDADE:** BOM JESUS
- **COMUNIDADE:** LOTEAMENTO CAVALIM.
- **COMUNIDADE:** VILA MIRANDA
- **COMUNIDADE:** LOTEAMENTO RIVABEM II
- **COMUNIDADE:** ITAQUI DE CIMA
- **COMUNIDADE:** JARDIM TROPICAL
- **COMUNIDADE:** JARDIM RIVABEM
- **COMUNIDADE:** S.FRANCISCO DE ASSIS
- **COMUNIDADE:** JARDIM VITORIA
- **COMUNIDADE:** MENINO JESUS (JD. VITORIA)
- **COMUNIDADE:** VILA REAL
- **COMUNIDADE:** SAO JOSE
- **COMUNIDADE:** VILA SANDRA
- **COMUNIDADE:** VILA SANDRA II
- **COMUNIDADE:** AUGUSTA B
- **COMUNIDADE:** SANTOS ANDRADES
- **COMUNIDADE:** NOSSA SENHORA DOS MONTES CLAROS
- **COMUNIDADE:** PEDREIRA
- **COMUNIDADE:** LOTEAMENTO FERRARI
- **COMUNIDADE:** SAO VICENTE



- **COMUNIDADE:** NOSSA SENHORA APARECIDA
- **COMUNIDADE:** CAPELA SANTO ANTONIO
- **COMUNIDADE:** JARDIM FLORESTAL
- **COMUNIDADE:** SAO PEDRO E SAO PAULO
- **COMUNIDADE:** BOM MENINO
- **COMUNIDADE:** BARIGUI
- **COMUNIDADE:** DOM ORIONE
- **COMUNIDADE:** MALVINAS
- **COMUNIDADE:** PARANA
- **COMUNIDADE:** JARDIM GUARANY
- **COMUNIDADE:** JARDIM CECILIA
- **COMUNIDADE:** COLONIA RODRIGUES / BOM PASTOR
- **COMUNIDADE:** CHACARA CERTANEJO (PASSAUNA)
- **COMUNIDADE:** CERCADINHO
- **COMUNIDADE:** CENTRO
- **COMUNIDADE:** MORADIAS PURUNA
- **COMUNIDADE:** JARDIM RONDINHA
- **COMUNIDADE:** DONA FINA
- **COMUNIDADE:** SAO LUIZ
- **COMUNIDADE:** VILA TORRES ( II )
- **COMUNIDADE:** LOTEAMENTO RAZERA
- **COMUNIDADE:** SANTA EDWIGENS
- **COMUNIDADE:** NOSSA SENHORA APARECIDA
- **COMUNIDADE:** SANTA HELENA
- **COMUNIDADE:** DIVINO ESPIRITO SANTO
- **COMUNIDADE:** NOSSA SENHORA DE FATIMA
- **COMUNIDADE:** PADRE EZEQUIEL
- **COMUNIDADE:** VILA REIS
- **COMUNIDADE:** VILA MARIA
- **COMUNIDADE:** MATADOURO

- **COMUNIDADE:** PORTO AMAZONAS
- **COMUNIDADE:** FAZENDA SAO BENTO
- **COMUNIDADE:** CAICANGA
- **COMUNIDADE:** SAO ROQUE
- **COMUNIDADE:** NOSSA SENHORA DO CARMO
- **COMUNIDADE:** NOSSA SENHORA DO ROCIO
- **COMUNIDADE:** PARIGOT DE SOUZA
- **COMUNIDADE:** NOSSA SENHORA APARECIDA
- **COMUNIDADE:** SAO JOSE DAS FAMILIAS
- **COMUNIDADE:** SANTO ANTONIO
- **COMUNIDADE:** CRISTO REI
- **COMUNIDADE:** SAO JOSE DOS TRABALHADORES
- **COMUNIDADE:** SAO VICENTE DE PAULO
- **COMUNIDADE:** ESPIRITO SANTO
- **COMUNIDADE:** NOSSA SENHORA APARECIDA
- **COMUNIDADE:** NOSSA SENHORA DE FATIMA
- **COMUNIDADE:** ALTO BARIGUI
- **COMUNIDADE:** VILA LORENA
- **COMUNIDADE:** SANTA BERNADETE
- **COMUNIDADE:** JESUS SACERDOTE
- **COMUNIDADE:** MARUMBI II
- **COMUNIDADE:** OURO VERDE
- **COMUNIDADE:** MARUMBI
- **COMUNIDADE:** ITIBERE
- **COMUNIDADE:** NOSSA SENHORA APARECIDA
- **COMUNIDADE:** SANTA BEATRIZ
- **COMUNIDADE:** VILA ESTRELA
- **COMUNIDADE:** VILA RIGONI
- **COMUNIDADE:** BOM JESUS
- **COMUNIDADE:** FERROVILA

- **COMUNIDADE:** MALVINAS
- **COMUNIDADE:** NOSSA SENHORA DE FATIMA
- **COMUNIDADE:** VILA HAUER / SAO JUDAS TADEU
- **COMUNIDADE:** CALIXTO
- **COMUNIDADE:** OSTERNACK
- **COMUNIDADE:** CAMPO CERRADO
- **COMUNIDADE:** JARDIM MARINGA
- **COMUNIDADE:** DEMAWE
- **COMUNIDADE:** ORQUIDEA
- **COMUNIDADE:** ITAMARATI
- **COMUNIDADE:** ESPERANCA
- **COMUNIDADE:** SANTA TEREZINHA
- **COMUNIDADE:** SAO JOSE
- **COMUNIDADE:** VILA CIDADANIA
- **COMUNIDADE:** SANTO ESTEVAO
- **COMUNIDADE:** JARDIM NATAL
- **COMUNIDADE:** ASSOCIACAO IRATI
- **COMUNIDADE:** NOSSA SENHORA DE FATIMA
- **COMUNIDADE:** SANTA JOANA
- **COMUNIDADE:** XAPINHAL
- **COMUNIDADE:** NOSSA SENHORA DA LUTA
- **COMUNIDADE:** SANTA MARIA DA VITORIA
- **COMUNIDADE:** VILA NOVA
- **COMUNIDADE:** SENHORA DE FATIMA
- **COMUNIDADE:** SANTA RITA
- **COMUNIDADE:** NOSSA SENHORA DA GLORIA
- **COMUNIDADE:** CAPELA BOM PASTOR
- **COMUNIDADE:** SANTISSIMA TRINDADE
- **COMUNIDADE:** PADRE MARIO
- **COMUNIDADE:** MENINO JESUS

- **COMUNIDADE:** NOVA HORTENCIA
- **COMUNIDADE:** VILA NOVA
- **COMUNIDADE:** SAO SEBASTIAO
- **COMUNIDADE:** SAO CARLOS
- **COMUNIDADE:** SAO JOAO BATISTA
- **COMUNIDADE:** MENINO JESUS
- **COMUNIDADE:** PANTANAL
- **COMUNIDADE:** ESPERANCA
- **COMUNIDADE:** SETOR MONTE CARMELO
- **COMUNIDADE:** DOM BOSCO
- **COMUNIDADE:** CHICO MENDES II
- **COMUNIDADE:** MATRIZ
- **COMUNIDADE:** SANTA LUZIA
- **COMUNIDADE:** ZANON
- **COMUNIDADE:** CALIFORNIA
- **COMUNIDADE:** CASA DE NAZARE
- **COMUNIDADE:** CORACAO DE JESUS
- **COMUNIDADE:** CACHIMBA
- **COMUNIDADE:** ROCIO
- **COMUNIDADE:** VILA POMPEIA
- **COMUNIDADE:** JARDIM DA ORDEM
- **COMUNIDADE:** VILA LEO
- **COMUNIDADE:** VILA BRASILIA
- **COMUNIDADE:** RIBEIRAO VELHO
- **COMUNIDADE:** MORADIAS BELEM
- **COMUNIDADE:** PROFETA ELIAS
- **COMUNIDADE:** SANTO ANTONIO DO BAIRRO NOVO
- **COMUNIDADE:** SAO FRANCISCO DE ASSIS DO BAIRRO NOVO
- **COMUNIDADE:** SANTA ISABEL DO BAIRRO NOVO
- **COMUNIDADE:** N S DA LUZ DOS PINHAIS DO BAIRRO NOVO

- **COMUNIDADE:** N S DA LUZ DA CACHOEIRA DO BAIRRO NOVO
- **COMUNIDADE:** SANTA MONICA
- **COMUNIDADE:** VILA JULIANA
- **COMUNIDADE:** HORTO FLORESTAL
- **COMUNIDADE:** VILA FUK
- **COMUNIDADE:** JARDIM OLINDA
- **COMUNIDADE:** SANTA MARIA
- **COMUNIDADE:** PLANTA DEODORO
- **COMUNIDADE:** PLANTA ARACATUBA
- **COMUNIDADE:** VILA ROSA
- **COMUNIDADE:** VILA SAO TIAGO
- **COMUNIDADE:** LAGEADO II
- **COMUNIDADE:** CAMPO DO TENENTE
- **COMUNIDADE:** PAU DE CASCA
- **COMUNIDADE:** ACAMPAMENTO AGROFLORA I
- **COMUNIDADE:** ACAMPAMENTO AGROFLORA II
- **COMUNIDADE:** SAO SEBASTIAO
- **COMUNIDADE:** BURITI
- **COMUNIDADE:** RIO DA VARZEA
- **COMUNIDADE:** LAGEADO
- **COMUNIDADE:** VILA RURAL RENASCER
- **COMUNIDADE:** FONTE NOVA
- **COMUNIDADE:** SAO SEBASTIAO
- **COMUNIDADE:** JARDIM TUPI
- **COMUNIDADE:** SAO FRANCISCO
- **COMUNIDADE:** ONCAS
- **COMUNIDADE:** JARDIM SOLIMÕES
- **COMUNIDADE:** SANTA TRINDADE
- **COMUNIDADE:** CARQUEJA
- **COMUNIDADE:** CANOEIRO

- **COMUNIDADE:** MARA TIGO
- **COMUNIDADE:** LAPA PARANA
- **COMUNIDADE:** SETOR CIDADE
- **COMUNIDADE:** MARAFIGO
- **COMUNIDADE:** FAXINAL II
- **COMUNIDADE:** FAVELA DA COAPAR 2
- **COMUNIDADE:** ACAMPAMENTO ANTONIO CONSELHEIRO
- **COMUNIDADE:** SAO VICENTE
- **COMUNIDADE:** KM 246
- **COMUNIDADE:** BARRA DOS MELOS
- **COMUNIDADE:** FAXINAL DOS PRETOS
- **COMUNIDADE:** IGUATEMI
- **COMUNIDADE:** IGUACU
- **COMUNIDADE:** FAZENDINHA I E II
- **COMUNIDADE:** BOM RETIRO
- **COMUNIDADE:** ESTACAO NOVA
- **COMUNIDADE:** JARDIM INDUSTRIAL
- **COMUNIDADE:** JARDIM TUPY
- **COMUNIDADE:** JARDIM ALVORADA
- **COMUNIDADE:** JARDIM CALIFORNIA
- **COMUNIDADE:** JARDIM CONDOR
- **COMUNIDADE:** AGRO CHA
- **COMUNIDADE:** SAO JOSE
- **COMUNIDADE:** JD. DO PLINIO
- **COMUNIDADE:** ITAIPU
- **COMUNIDADE:** TOMAZ COELHO
- **COMUNIDADE:** QUEIMADOS
- **COMUNIDADE:** CAMPESTRE DOS PAULAS
- **COMUNIDADE:** QUATRO PINHEIROS
- **COMUNIDADE:** VILA SAO JOAO

- **COMUNIDADE:** VILA BRASILIA
- **COMUNIDADE:** LAGOINHA
- **COMUNIDADE:** MANDIRITUBA
- **COMUNIDADE:** CENTRO
- **COMUNIDADE:** VILA LEO
- **COMUNIDADE:** VILA BRUSKE
- **COMUNIDADE:** BAIRRO DO BUGRE
- **COMUNIDADE:** RIBEIRAO GRANDE
- **COMUNIDADE:** QUEIMADOS
- **COMUNIDADE:** PAVAOZINHO
- **COMUNIDADE:** CERRO
- **COMUNIDADE:** POSTINHO
- **COMUNIDADE:** CORREGO DAS PEDRAS
- **COMUNIDADE:** CAMPO ALTO
- **COMUNIDADE:** XAXIM
- **COMUNIDADE:** PAPANDURA DO RIO NEGRO
- **COMUNIDADE:** CANGOIRA
- **COMUNIDADE:** CAMPINA
- **COMUNIDADE:** TABATINGA
- **COMUNIDADE:** TARUMA
- **COMUNIDADE:** VILA MARIANA
- **COMUNIDADE:** PRIMAVERA
- **COMUNIDADE:** SANTA MONICA
- **COMUNIDADE:** SAO PEDRO APOSTOLO
- **COMUNIDADE:** SANTA CLARA
- **COMUNIDADE:** SANTO ANTONIO
- **COMUNIDADE:** XINGU
- **COMUNIDADE:** SAGRADO CORACAO
- **COMUNIDADE:** QUISSISSANA
- **COMUNIDADE:** NOSSA SENHORA APARECIDA

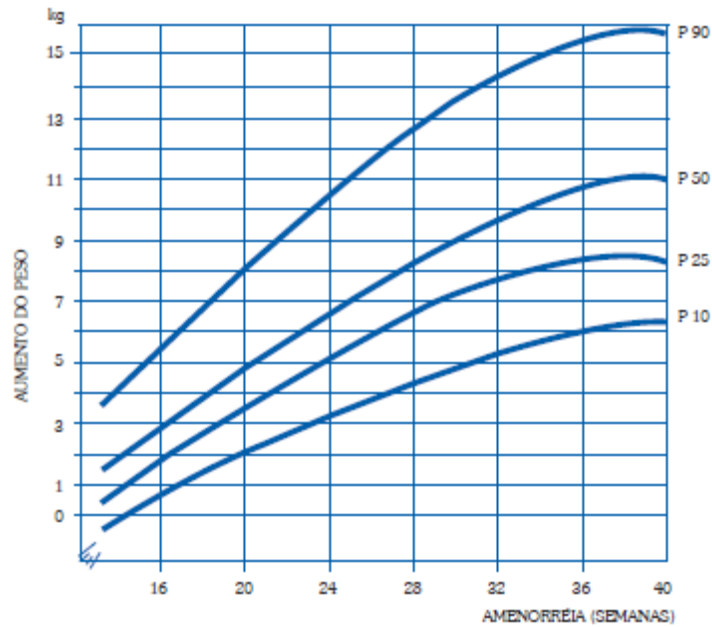
- **COMUNIDADE:** JARDIM SUISSA
- **COMUNIDADE:** VILA SAO JOAO
- **COMUNIDADE:** NOSSA SENHORA APARECIDA
- **COMUNIDADE:** SANTO ANTONIO
- **COMUNIDADE:** SAO MIGUEL
- **COMUNIDADE:** COLONIA RIO GRANDE
- **COMUNIDADE:** CONTENDA
- **COMUNIDADE:** CORREGO FUNDO
- **COMUNIDADE:** JD.CARMEM
- **COMUNIDADE:** CAMPO LARGO DAS ROSEIRAS
- **COMUNIDADE:** CAMPESTRE DA FAXINA
- **COMUNIDADE:** VILA PLANTES
- **COMUNIDADE:** TRIGOLANDIA
- **COMUNIDADE:** AVENCAL
- **COMUNIDADE:** PIEN CENTRO
- **COMUNIDADE:** CAMPINA DOS MAIA
- **COMUNIDADE:** SANTA TEREZA
- **COMUNIDADE:** BORDA DO CAMPO
- **COMUNIDADE:** VILA NOVA
- **COMUNIDADE:** SAGRADO CORACAO DE JESUS
- **COMUNIDADE:** VILA PALMIRA
- **COMUNIDADE:** CIDADE JARDIM
- **COMUNIDADE:** EMBRATEL
- **COMUNIDADE:** FLORESTAL
- **COMUNIDADE:** SANTA ANA
- **COMUNIDADE:** JARDIM PARANA
- **COMUNIDADE:** CAPELA SANTO ANTONIO
- **COMUNIDADE:** SAO JOAO BATISTA
- **COMUNIDADE:** JARDIM DAS ORQUIDEAS
- **COMUNIDADE:** VILA NOVA



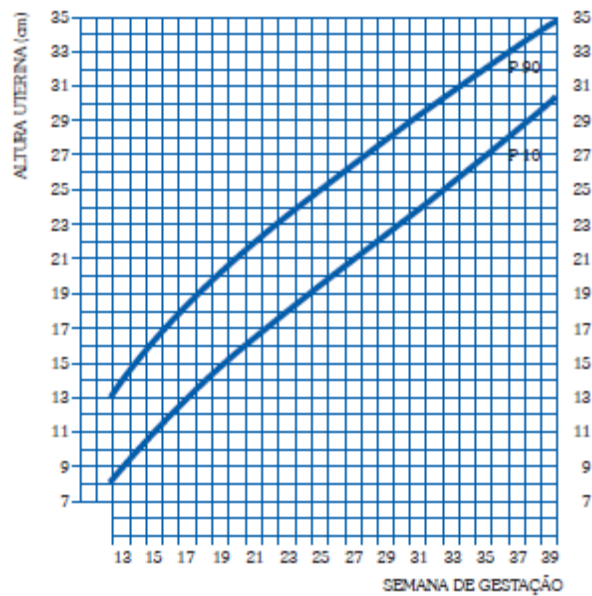
- **COMUNIDADE:** SAGRADA FAMILIA
- **COMUNIDADE:** JARDIM TROPICAL
- **COMUNIDADE:** SAO FRANCISCO XAVIER
- **COMUNIDADE:** AGUA CLARA
- **COMUNIDADE:** GUARITUBA
- **COMUNIDADE:** VILA MARIANA
- **COMUNIDADE:** SAO PAULO APOSTOLO
- **COMUNIDADE:** RIO DE UNA
- **COMUNIDADE:** LAGOA DAS ALMAS
- **COMUNIDADE:** PAULISTAS
- **COMUNIDADE:** CAMARGO E RIBAS
- **COMUNIDADE:** HABITAR BRASIL
- **COMUNIDADE:** SAO BENTO
- **COMUNIDADE:** MARIENTAL
- **COMUNIDADE:** ACAMPAMENTO CONTESTADO
- **COMUNIDADE:** JARDIM TUPIS
- **COMUNIDADE:** SAO FRANCISCO
- **COMUNIDADE:** FONTE NOVA
- **COMUNIDADE:** GRALHA AZUL
- **COMUNIDADE:** COSTEIRA
- **COMUNIDADE:** SANTA CLARA
- **COMUNIDADE:** DOM AMPERZO
- **COMUNIDADE:** JARDIM FABIOLA
- **COMUNIDADE:** JARDIM AQUARIUS

## ANEXO 2 - CURVAS DE MEDIDA – ALTURA UTERINA

### CURVA DE PESO X IDADE GESTACIONAL



### CURVA DE ALTURA UTERINA X IDADE GESTACIONAL



**ANEXO 3 – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – HC - UFPR**

Curitiba, 30 de novembro de 2010.

Ilmo (a) Sr. (a)  
**Francisca Sonia de Melo Prati**  
Neste

Prezada Pesquisadora:

Comunicamos que o Projeto de Pesquisa intitulado “BAIXO PESO AO NASCER: ANÁLISE E PROPOSTA DE TRABALHO COM GESTANTES EM COMUNIDADES DO MUNICÍPIO DE CURITIBA E REGIÃO METROPOLITANA – ESTADO DO PARANÁ”, foi analisado COM PENDÊNCIA pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos, em reunião realizada no dia 26 de outubro de 2010. Após, analisada as respostas das pendências encaminhadas pela pesquisadora, este CEP/HC considera o projeto aprovado em 19 de novembro de 2010. O referido projeto atende aos aspectos das Resoluções CNS 196/96, e complementares, sobre Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do Ministério da Saúde.

**CAAE: 0283.0.208.000-10**  
**Registro CEP: 2345.239/2010-10**

Conforme a Resolução 196/96, solicitamos que sejam apresentados a este CEP, relatórios sobre o andamento da pesquisa, bem como informações relativas às modificações do protocolo, cancelamento, encerramento e destino dos conhecimentos obtidos.

**Data para entrega do primeiro relatório: 30 de maio de 2011.**

Atenciosamente,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Renato Tambara Filho'.

**Renato Tambara Filho**  
Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa  
em Seres Humanos do Hospital de Clínicas/UFPR

## ANEXO 4 – ARTIGO PARA PUBLICAÇÃO EM REVISTA CIENTIFICA

### **Educação em saúde ajuda a prevenir o baixo peso ao nascer na Região Metropolitana de Curitiba**

**Francisca Sonia de Melo Prati, Margaret Cristina da Silva Boguszewski**

Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente, Universidade Federal do Paraná, Brasil

---

#### **RESUMO**

O objetivo desse estudo é avaliar os efeitos da intervenção direta em comunidades da Região Metropolitana de Curitiba junto à gestantes atendidas pelo SUS – Sistema Único de Saúde. O trabalho de educação em saúde realizado nessas comunidades utilizou técnicas de comunicação popular. O foco principal foi a análise dos fatores que contribuem para o baixo peso ao nascer e estratégias para preveni-lo nos casos em que é possível. O estudo acompanhou 3.068 gestantes no período de julho de 2007 a dezembro de 2009. A média de baixo peso anterior ao estudo era de 10,0% para o município de Curitiba e 9,5% para os demais municípios da Região Metropolitana.

Gestante; Baixo Peso ao Nascer; Educação em Saúde Comunitária.

---

#### **ABSTRACT**

The objective of this study is to evaluate the effects of direct intervention in communities of Curitiba's Metropolitan Region next to the pregnant women assisted by SUS – Single Health System. The activity of education on health performed in this communities used popular communication techniques. The main focus was the analysis of factors that contribute for low weight at birth and strategies to prevent it in the cases that is possible. The study followed up 3,068 pregnant women in the period of July 2007 to December 2009. The average of low weight previous to the study was of 10.0% for the municipality of Curitiba and 9.5% for the other municipalities of Metropolitan Region.

Pregnant woman; Low Birth Weight; Education on Community Health.

---

#### **Introdução**

O baixo peso ao nascimento (BPN) está associado a um aumento importante da mortalidade e morbidade infantil, sendo foco de muitos estudos epidemiológicos. O BPN pode trazer consequências sérias para o recém-nascido e para a criança de modo geral. Em muitas situações, pode ser prevenido, o que aumenta a responsabilidade de educadores, profissionais de saúde e órgãos de saúde pública em buscar formas mais incisivas de atuar

junto às gestantes na prevenção do baixo peso ao nascer. Identificadas as causas, poderão ser trabalhadas estratégias direcionadas à conscientização da gestante, ao incremento de Políticas Públicas para o setor e à prevenção do baixo peso ao nascer.

O baixo peso ao nascer é definido pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como todo nascido vivo com peso ao nascer inferior a 2.500 gramas. As estimativas globais indicam que o BPN influencia substancialmente a incidência de doenças perinatais, consideradas uma das principais causas de mortalidade infantil(1). Alguns estudos associam o tamanho ao nascimento e doenças na infância, adolescência e vida adulta com uma composição corporal inadequada, com aumento após o nascimento de tecido adiposo e diminuição na massa magra. Além disso, vários estudos têm demonstrado uma associação entre a restrição do crescimento intrauterino (RCIU), o BPN e as doenças na vida adulta, como doenças cardiovasculares, hipertensão arterial e doenças metabólicas, particularmente o Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2). Um risco 10 vezes maior de síndrome metabólica foi considerado em adultos com baixo peso ao nascimento e na infância(2). O BPN foi considerado por alguns pesquisadores como o principal problema de Saúde Pública(3); como um preditor de sobrevivência de recém-nascidos de risco(4); e um indicador global de saúde, que traduz a eficiência do sistema de saúde local(5).

Em 2007, dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos, MS/SVS/DASIS – SINASC mostraram que 8,19% dos nascidos vivos no Brasil foram de baixo peso. Em 2008, dados desse mesmo Sistema revelaram que do total de 2,9 milhões de nascimentos ocorridos no país em 2008, em 8,2% dos casos a criança apresentou baixo peso ao nascer. Em 2007, os índices de baixo peso ao nascer foram de 9,5% na Região Metropolitana e 10,0% no município de Curitiba(6). Apesar de haver nessa Região um esforço na assistência às gestantes, constata-se que a realidade do BPN está muito distante do desejável.

Dessa forma, este estudo tem como objetivo analisar criticamente os dados do baixo peso ao nascer na Região Metropolitana de Curitiba, que compreende 26 municípios, e propor uma intervenção nas comunidades, em um amplo trabalho de educação saúde comunitária, para tentar reduzir os índices de baixo peso nessa Região, um dos mais altos do país, apesar de toda infraestrutura sanitária e facilidade de acesso encontradas nesses municípios. Essas situações apresentadas implicam na necessidade de uma maior divulgação da realidade do BPN no país e apontam para a carência de políticas públicas e estratégias educativas adequadas para a solução dos problemas específicos que favorecem tal condição.

## **Amostra**

Estudo quase experimental, de caráter populacional envolvendo gestantes de comunidades situadas em bairros periféricos, zonas rurais e áreas ribeirinhas da Região Metropolitana de Curitiba (RMC), Estado do Paraná, Brasil. O período de coleta de dados e de trabalho com as gestantes nas comunidades ocorreu de julho de 2007 à dezembro de 2009. No total, 3116 gestantes foram convidadas a participar das reuniões.

Apenas os dados das gestantes que completaram 37 semanas de gestação ou mais foram incluídos no estudo, evitando assim o efeito da variável prematuridade sobre o tamanho ao nascimento. Assim, dados de 48 gestantes que evoluíram para partos prematuros foram excluídos, uma vez que introduziriam uma nova variável ao estudo, a prematuridade, e não apenas o peso ao nascimento de uma criança nascida a termo. Das 3068 gestantes, 923 tiveram acompanhamento iniciado em 2007, 1081 iniciado em 2008 e 1064 gestantes com acompanhamento iniciado em 2009. Os grupos foram formados em média por 15 gestantes que se encontravam mensalmente em um determinado local, na própria comunidade ou próximo a ela.

Foram incluídas todas as comunidades, 532, em que as gestantes eram atendidas exclusivamente pelo SUS (Sistema Único de Saúde). A inclusão das gestantes no estudo se deu de forma sequencial à medida que aceitavam participar das reuniões de grupo nas comunidades.

## **Métodos**

Para conhecer a realidade em que viviam as gestantes foi realizado um levantamento dos dados relativos à saúde materno-infantil da RMC utilizando diversas estratégias de busca de informações: "Mapa Falante"; dados dos municípios; dados oficiais do Ministério da Saúde; Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); e do Portal dos Objetivos do Milênio, relatório por municípios. O "Mapa Falante" mostrou ser uma importante ferramenta em educativa, porque além dos aspectos geográficos, populacionais e econômicos, esse "mapa" mostrou a realidade e os pontos locais frágeis de cada município, onde a ação era mais necessária. Com a técnica do "Mapa Falante" foram levantadas, de cada um dos 26 municípios da RMC, as informações que mais interessava ao estudo, como data de fundação, população, área geográfica, número de nascidos vivos na RMC – acima de 37 semanas de

gestação – e o peso ao nascer; índice de baixo peso ao nascer; tipo de parto e número de comunidades. Essas informações foram muito importantes para se ter uma ideia real de cada município e perceber onde era preciso intervir para mudar as situações de vida desfavoráveis e identificar as que poderiam colaborar para nascimentos de baixo peso.

Recursos educativos e técnicas de comunicação popular foram utilizados para passar às gestantes orientações de cuidados de saúde necessários durante a gestação, como nutrição e prevenção de riscos, e para fortalecer o compromisso com a própria gestação e com os bebês, além de noções de direitos e cidadania. Foram priorizados os seguintes meios de inserção nas comunidades: música, dramatizações, roda de conversa, varal de recados, cartaz, jornal mural, foto-relato e televisor de papelão. Essas técnicas educativas são recursos de custo zero, feitos com sucatas encontradas nas próprias comunidades. Ideias que podem ser multiplicadas em qualquer comunidade e para qualquer tema. Ao mesmo tempo, evitou-se a realização de palestras com conteúdos não compreensíveis pelo público alvo.

Não foram utilizadas propagandas como algumas disponíveis em Unidades de Saúde, escritas em linguagem fora do universo da gestante. Evitou-se a imposição de conceitos e a distribuição de brindes ou enxovais, o que fortaleceria o modelo de abordagem assistencialista, totalmente fora do objetivo deste estudo. Para que o acompanhamento e métodos utilizados nas reuniões com as gestantes não parassem, após a conclusão do estudo, voluntários foram capacitados. Eles atualmente continuam a aplicar as técnicas que se mostraram úteis não só para o acompanhamento das gestantes, mas também para se fazer um trabalho mais amplo nas comunidades, também com outros temas. Cada encontro de capacitação durava em torno de 4 a 6 horas, com uma média de 15 a 20 participantes.

## **Resultados**

Entre as informações coletadas, foi avaliado se a gestante compareceu às consultas de pré-natal. Uma pequena variação foi observada a cada ano, porém sempre mais de 90% das gestantes que participaram das reuniões frequentavam as consultas de pré-natal. Por outro lado, foi analisada a porcentagem que não tinha atendimento pelo Serviço de Saúde. Esses dados puderam ser comparados com os dados oficiais sobre a situação do pré-natal na RMC. No período de 2007 a 2009, 96,1% das gestantes que participaram das reuniões foram visitadas em domicílio.

No estudo, o baixo peso ficou com os seguintes índices: em 2007, 5,6%; em 2008, 9,6%, em 2009, 6,7%. Média do período estudado = 7,3%. Os dados do pré-natal e o peso de nascimento dos bebês foram transcritos do Cartão da Gestante e do Cartão da Criança.

Contudo, o que mais chamou atenção no estudo foi a realidade do Pré-Natal nos 26 municípios da Região Metropolitana de Curitiba. De 2000 a 2009 observou-se que em 5 municípios aumentou o número de gestantes que não fazem nenhuma consulta de pré-natal. Do mesmo modo, em 13 dos 26 municípios da RMC, no mesmo período, houve diminuição no número de gestantes que compareciam a todas as consultas de pré-natal. Os dados oficiais publicados em Novembro de 2011 pelo Portal ODM(7), com referência à 2010, revelam uma face ainda mais complexa da situação do pré-natal na RMC. Em alguns municípios, que apresentavam uma situação bastante desfavorável observou-se uma pequena melhora. Entretanto, em outros esta melhora com relação à frequência no pré-natal não foi observada. Ao contrário. Em 2010, 9 municípios apresentaram aumento no número de gestantes sem pré-natal e 14 municípios apresentaram diminuição no número de gestantes que faziam todas as consultas de pré-natal.

## **Discussão**

Utilizar métodos de educação comunitária aliadas à técnicas de comunicação popular nesse estudo foi a opção mais conveniente para uma aproximação maior do mundo sócio-sanitário de gestantes e comunidades. Adequar a informação, a linguagem e o método de abordagem à realidade de cada comunidade mostrou ser o maior desafio desse estudo, já que a amostra é constituída de gestantes de comunidades urbanas, ribeirinhas e rurais. A sequência de ações nas comunidades que trouxe melhores resultados foi a seguinte: Convite aos voluntários; Proposta de temas; Mapa Falante do Município; Escolha das áreas que necessitam intervenção; Mapa Falante das Áreas e ou Comunidades escolhidas; Convite e sensibilização da Comunidade; Mutirão em Busca das Gestantes; Organização e realização dos Encontros utilizando técnicas de Comunicação Popular; Visitas Domiciliares; Anotação dos dados; Anotação do peso ao nascimento; Capacitação para multiplicadores do projeto nas comunidades.

A coleta de dados foi realizada de diversas formas, nas visitas em domicílio e nas reuniões. Além das informações obtidas diretamente em entrevistas com as gestantes, foram analisados: a) Cartão da Gestante; b) Cartão da Criança; c) Foram coletados; d) frequência às consultas de pré-natal; e) atendimento pelo Serviço de Saúde; f) se a altura uterina estava sendo medida; g) informação sobre vacinação materna; h) peso do recém nascido.



Na opinião das gestantes participantes dos grupos, ficou aquém da expectativa a quantidade e a qualidade das informações e orientações recebidas nas consultas de pré-natal, especialmente no que se refere à nutrição, reconhecimento dos sinais de risco na gestação e informação sobre a prevenção do baixo-peso, nos casos em que pode ser prevenido. A população de baixa renda apresentou menor probabilidade de receber um atendimento Pré-Natal adequado, ou tido como ideal, seja por apresentar maior índice de gestantes que não o fazem, seja por iniciar tardiamente o Pré-Natal ou, ainda, por receber atendimento com menor qualidade técnica, visto que as gestantes das comunidades de renda mais baixa são as que tiveram menos indicações de vacina e de medida da curva uterina. A Lei dos Cuidados Inversos, descrita por HART (1971) (8) pode ser observada nas comunidades de baixa renda da RMC, em que as populações marginalizadas são sistematicamente as que menos recebem atendimento dos Serviços de Saúde. Estes serviços ao “invés de corrigir acentuam os diferenciais, através de uma discriminação contra as mães e crianças mais pobres” (COSTA E COL. 1996)(9).

A situação encontrada na RMC identificou a fragilidade da educação em saúde nas comunidades, com vistas à melhoria dos desfechos da gestação e da satisfação e (ou) bem-estar materno. Nesse estudo ficou demonstrado que as orientações dadas em curto espaço de tempo foram pouco efetivas na mudança de comportamentos arraigados, necessitando de um trabalho contínuo nas comunidades.

Dessa forma, a realização de estudos com recrutamento de gestantes com características similares e com a utilização de uma abordagem educativa inserida nas comunidades, como também campanhas de incentivo, podem contribuir para uma mudança na situação atual do Pré-Natal na Região Metropolitana de Curitiba e, conseqüentemente, nos índices de baixo peso ao nascer e suas implicações futuras na saúde da criança. As evidências levantadas por esse estudo podem ser importantes para subsidiar o profissional e educador em saúde na aplicação preventiva de uma abordagem adequada e eficaz no enfrentamento do problema e na busca de soluções para reversão do quadro atual.

## **Colaborador**

BOGUSZEWSKI, M. C. S. orientou e participou de todas as etapas do estudo.

## REFERÊNCIAS

1. BRIGGS, D. Making a difference: indicators to improve children's environmental health. World Health Organization. Geneva, p.13. 2003
2. BARKER DJP, HALES CN, FALL CHD, OSMOND C, PHIPPS K, CLARK PMS. Type 2 (non-insulin-dependent) diabetes mellitus, hypertension and hyperlipidemia (syndrome X): relation to reduced fetal growth. *Diabetologia* 1993;36:62-7.
3. PANETH, N. S. The problem of low birth weight. *Future Child*, v.5, n.1, p.19-34. Spring, 1995.
4. ROSSO, C. F. W. Mortalidade neonatal em Goiânia: fatores prognósticos de recém-nascidos de risco. 2003. 43 p. Tese (Mestrado) Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública, Universidade Federal de Goiás, Goiânia.
5. KABIR, Z. Low birthweight: revisited. *Int J Epidemiol*, v.31, n.5, p.1075. Oct, 2002.
6. LEONARD, C. H.; CLYMAN, R. I.; PIECUCH, R. E.; JUSTER, R. P.; BALLARD, R. A. Datasus.gov.br – Indicadores de Saúde 2007.
7. PORTAL ODM. Acompanhamento Municipal dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio. Disponível em: <http://www.portalodm.com.br/>
8. HART JT. The inverse care law. *Lancet* 1971; Feb; 405-12.
9. HASS, JS; UDVARHELYI, S; MORRIS CN; EPSTEIN AM. The effect of providing health coverage to the poor uninsured pregnant women in Massachusetts. *JAMA*, 1993; 269: 87-91.
10. COSTA, DIAS DA J, VICTORA CG, BARROS FC, HALPERN R, HORTA BL, MANZOLLI P. Assistência médica materno-infantil em duas coortes de base populacional no Sul do Brasil: tendências e diferenciais. *Cad Saúde Pública* 1996; 12 (S1): 59-66.

## Correspondência

Francisca S. M. Prati  
 Rua Dr. Faivre, 54 – sala 102 - Centro  
 80.060-140 – Curitiba - Brasil.  
[frasonpr@uol.com.br](mailto:frasonpr@uol.com.br)